
Die Nummer 1 für alle Modell-Fans
robbe
START
modell
bau
heute
11'90
Preis: 2,50 DM

Grand-Prix-Nachlese

Am letzten diesjährigen Juliwochenende fand in Leipzig der schon traditionelle Grand Prix im Automodellsport statt. 35 Teilnehmer aus den damaligen beiden Teilen Deutschlands, dem ehemaligen Westberlin sowie aus Österreich und Litauen gingen bei dieser Veranstaltung an den Start. Unsere Fotos auf der Titelseite vermitteln einige Impressionen von diesem sportlichen Vergleich. Übrigens berichtete mbh in der Augustausgabe ausführlich über diesen Grand Prix.

FOTOS: WOHLTMANN

F-24

Es muß ja nicht gleich die F-24 im Original sein, ein Modell tut es auch: Lesen Sie die Seiten 14 und 15.

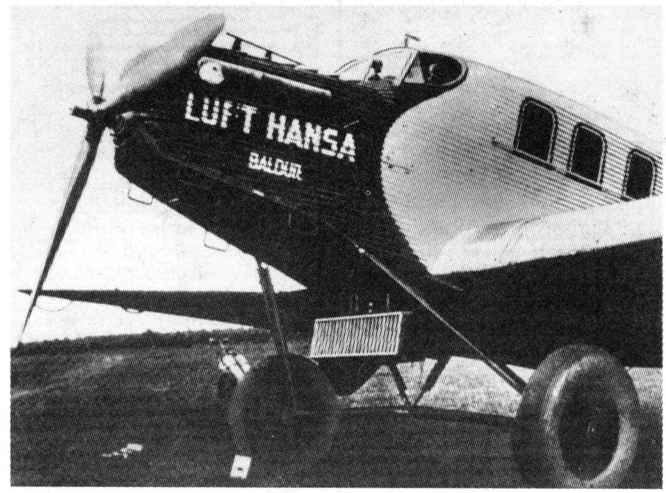


FOTO: ARCHIV

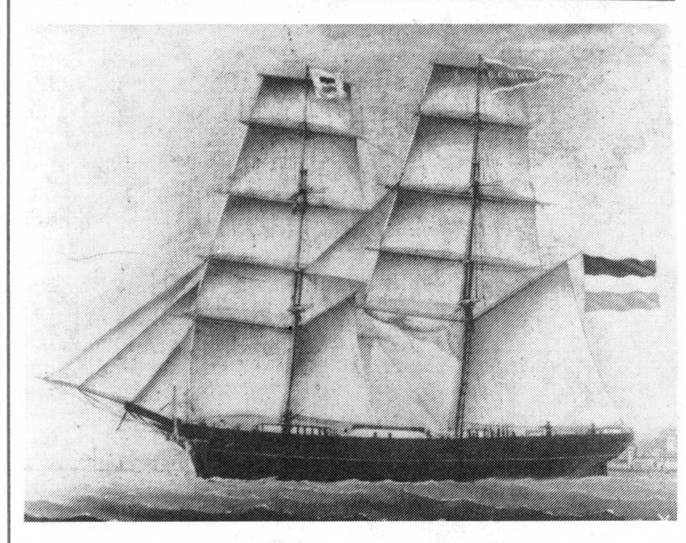
mbh-Terminservice

WETTBEWERB

GIENGEN/BRENZ. 2. Modellbauwettbewerb vom ARH-Versand ist eröffnet. Thema: Bruchlandung WWII. Gestaltung nach eigener Idee, M 1:48. Vom Wettbewerbsdiorama 2 bis 3 Farbfotos einsenden. Einsendeschluß: 31. 12. 1990.
Teilnahmebedingungen zu erfragen bei ARH-Versand, Postfach 1104, W - 7928 Giengen/Brenz.

Die Schönsten

Auch in diesem Heft veröffentlicht mbh auf der Seite 29 aus den zahlreich eingesandten Leserfotos die schönsten.



Die Rostocker Brigg

Sie entstand 1866 auf der Werft Otto Ludewig in Rostock als 13. Schiff dieses Typs. Nach ihrer Indienststellung übernahm auf ihr Kapitän P. D. Niemann das Kommando und ging auf große Fahrt in Richtung Ostasien und Australien. Ausführliche Informationen über die G. C. MICHELS auf unseren Seiten 16 bis 18 und der Beilage.

Lieber Leser!

Wir bleiben uns treu, indem wir uns verändern. Diese Dichterworte wollen wir uns zu eigen machen. „Vielseitig – sachkundig – preiswert" – mit diesem Anspruch waren wir im Juli angetreten, unsere nun schon mehr als 20jährige Zeitschrift zu erneuern, sie **mit unseren Lesern für unsere Leser** zu gestalten.
Unsere Umfrage (in mbh 6 und 8'90) hat gezeigt, daß sich eine übergroße Mehrheit dafür aussprach, die „Dreiteilung" der Zeitschrift beizubehalten. **Den** „Einbahnstraßen"-Modellbauer gibt es kaum ... Also hat hier mbh die „Nase vorn" (trotz aller Unkenrufe!).
Allerdings meinten viele Leser, das äußere Bild paßt so gar nicht in die heutige Zeit. Auch das wollen wir ändern. Und wir können es auch, schon ab Januar 1991. mbh gibt es dann in veränderter Ausstattung und mit **vier Farbseiten** mehr. mbh also ab Januar mit 40 Seiten! Und da wir schon beim Verändern sind, wird auch die Auslieferung auf den **Monatsanfang** verlegt und die Herstellungszeit spürbar verkürzt. Das bedeutet für den Leser Gewinn: Mehr Information und Aktualität!
Klar ist auch, daß das mehr kostet – neben einer intensiveren Arbeit auch höhere technische Kosten. Wir haben hart kalkuliert, denn es soll sich auch der junge Leser unsere Zeitschrift noch leisten können ... Mit einer Mark mehr im Abo sind Sie dabei! Liegen wir doch mit 3,50 DM im Abo – im Freiverkauf allerdings 4,50 DM – **deutlich** unter dem Preis vergleichbarer Fachzeitschriften. Bedenkt man noch, daß wir die einzige deutschsprachige Modellbauzeitschrift sind, die sechsmal im Jahr einen kompletten Modellplan **kostenlos** beilegt, bleiben wir auch in dieser Richtung unserem Vorsatz treu: vielseitig – sachkundig – preiswert!
Es lohnt sich also, den abgedruckten Bestellschein (S. 23) direkt an den Verlag zu senden. Sie sparen gegenüber dem Freiverkauf 12,– DM jährlich. Das sind drei Hefte kostenlos und es entfällt der Weg zum Kiosk.

Ihre Redaktion

Pflicht, Kür, Spaß



Eine sogenannte Freie Form eines Drachens. Imposant und farbenfroh „drohte" dieses Exemplar über der Hoppegartener Rennbahn

Vor wenigen Wochen fand im damaligen Ostberlin ein faszinierendes Sportereignis statt, das hinsichtlich der zu dieser Sportart erforderlichen Präzision, des handwerklichen Geschicks und des technischen Könnens keinen Unterschied zum Modellsport erkennen läßt. Es handelte sich um das 7. Internationale Drachenfestival.

300 aktive Drachensportler aus 16 Ländern waren nach Berlin-Hoppegarten gereist, um den ausgeschriebenen Berlin-Pokal zu erkämpfen.

Der Wettkampf wurde an zwei Tagen in verschiedenen Klassen ausgetragen. So war die Pflicht zu absolvieren. Darunter versteht man die Disziplin Präzision. Dabei haben die Wettkämpfer zwei von der STACK festgelegte Pflichtfiguren – u. a. die Diagonal Loops – abzufliegen. Die STACK ist eine 1988 in London gegründete Organisation, die es sich zur Aufgabe gemacht hat, ein internationales Regelwerk für den Lenkdrachensport zu erstellen.

Als zweite Prüfung stand beim Drachenfestival die Kür – das Ballett – auf dem Programm. Wie beim Eiskunstlauf suchte sich das jeweilige Drachenteam ein Musikwerk aus und ließ nach den Klängen die Drachen tanzen. Bewertet wurde die künstlerische Ausführung der Übung.

Am Ende der spannenden Wettkämpfe holte sich das USA-Team Top of The Line den Pokal. Die Amerikaner sind das professionelle Lenkdrachenteam einer kalifornischen Firma aus San Diego. Ja, professionell, denn in den USA kann man mit Drachensteigen Geld verdienen. Preisgelder von mehreren Tausend Dollar sind in den Staaten keine Seltenheit.

Top of The Line hat übrigens einen entscheidenden Beitrag zur Popularisierung des koordinierten und gemeinsamen Fluges von steuerbaren Drachen als Sportart geleistet.

Das 7. war natürlich nicht nur für die Dracheninsider ein großes Erlebnis. Diese Veranstaltung war ein Festival im wahrsten Sinne des Wortes. Etwa 65 000 Zuschauer kamen nach Berlin-Hoppegarten, und viele von ihnen ließen auch ihren eigenen Drachen steigen. Oder man bestaunte einfach nur Europas schönste Drachen, Riesendrachen, Drachenminiaturen, endlose Drachenketten und Himmelsfiguren.

Unter anderem waren aber auch Bumerangvorführungen oder der Bau von Bumerangs (mbh setzt seine Bumerangserie 1991 fort) zu bewundern.

Doch im Mittelpunkt standen die Drachen. Nachfolgend vermittelt mbh einen kleinen Eindruck von dem, was zum 7. Festival am Berliner Himmel emporstieg. Kleine Tips und Informationen sollen Ihnen, liebe Leser, Lust machen, selbst einen Drachen steigen zu lassen, oder gar zu bauen. Denn wie gesagt: Drachen- und Modellsport liegen dicht beieinander.

Auf der letzten Seite unseres Festivalberichts finden Sie deshalb ein ausführliches Literaturangebot – es beinhaltet auch zahlreiche Zeichnungen und Bauanleitungen –, das besonders für den Drachensporteinsteiger geeignet ist.

Uwe Springer

So geht er hoch

Der Einsteiger ist gut beraten, wenn ihm beim Erststart seines Drachens eine zweite Person hilft. Auf freiem Feld kann es dann losgehen. Von der Leinenspule werden je nach Belieben einige Meter abgewickelt. Eine Person nimmt dann den Drachen in die Hand und läuft in Windrichtung – bis die Drachenleine gespannt ist. Auf ein Kommando läßt sie ihn dann los, und der „Leinenhalter" zieht gleich darauf gefühlvoll an der Leine. Sobald der Drachen in der Luft schwebt und an der Leine zieht, ist mehr von dieser erforderlich.
Mit einiger Erfahrung ist es natürlich möglich, den Drachen ohne Hilfe steigen zu lassen.

Vergnügen mit Regeln

Einen Drachen steigen zu lassen, bereitet Vergnügen. Aber nur dann, wenn bestimmte Regeln eingehalten werden!
Aus Spaß kann tödlicher Ernst werden, sollten Drachen in der Nähe von Hochspannungsleitungen, Eisenbahnlinien, Straßen oder Flugplätzen aufsteigen.
Auch bei Gewitter ist das Drachensteigen lebensgefährlich. Wird man dennoch von Blitz und Donner überrascht, muß der Drachen unverzüglich eingeholt werden.
Die Drachenleine kann ebenfalls gefährlich sein. Ratenswert ist – speziell bei größeren Drachen – das Tragen von Handschuhen.
Ein freies Feld ohne große Bäume, Gebäude oder Masten ist der schönste und sicherste Platz zum Drachensteigen.

Historisches

- **Etwa 1000 v. Chr. stiegen die ersten Drachen in China auf.**
- **Aus dem Jahre 1405 stammt die erste genaue europäische Beschreibung eines Drachens.**
- **1618 entstand auf einem Stich im holländischen Middelburg die erste europäische Abbildung eines Drachens.**
- **17. Jahrhundert: Drachen sind in Europa Selbstverständlichkeit.**
- **1799 bis 1809 führte Sir George Cayleys wissenschaftliche Flugexperimente mit verschiedenen Drachenformen durch.**
- **1897: Charles J. Lamson schwebte etwa eine halbe Stunde in 15 Metern Höhe unter seinem Drachen.**

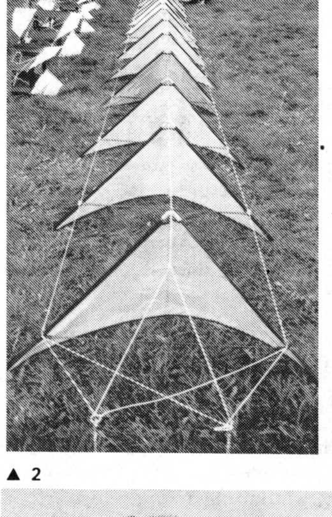
An der langen Leine

Nicht unwesentlich für erfolgreiches Drachensteigen ist die Wahl der richtigen Drachenleine.
Die wohl für den Hausgebrauch gebräuchlichste Variante ist die Paketschnur. Mit ihr kann man selbstverständlich auch zum Ziel kommen. Doch die optimale Leine ist sie nicht, denn diese Schnur ist zu schwer.
Ganz anders sieht das schon bei **Polyamid Polyester** aus. Dies ist eine preisgünstige, robuste Allroundleine für kleine bis mittlere Drachen, die sich etwa 15 Prozent dehnen kann.

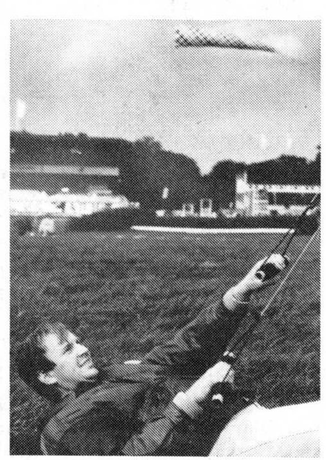
Dacron Polyester ist eine durch spezielle Verfahren weiterentwickelte Leine. Sie hat ein reißfesteres Gewebe als die Polyesterleine und eignet sich auch für kleine Lenkdrachen.

Kevlar besteht aus Kohlefasern, hat sehr geringe Dehnung und extreme Reißfestigkeit. Sie ist sehr leicht und glatt.

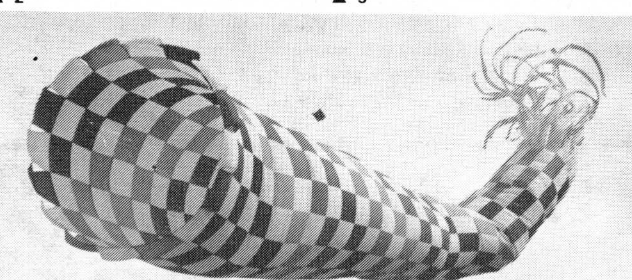
Spectra ist eine spezielle Kunstfaser, welche noch reißfester und leichter als Kevlar ist. Spectra ist zudem seewasserbeständig.



▲ 2



▲ 3



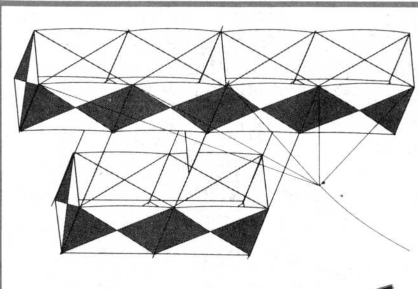
▲ 4 ▼ 5

FOTOS: HEIN



1 ▶

1 Dieser Drachen stellt eine Seesternform dar. Davon gibt es unzählige Varianten
2 Eine 17er Lenkdrachenstaffel Delta
3 Hier wird ein Lenkdrachen gesteuert. Gut zu erkennen die Kraftanstrengung des Piloten, herausgefordert durch die Zugkraft des Drachens
Es gibt zwei Arten von Lenkgriffen. Zum einen hat der Pilot in jeder Hand eine Haspel – sie dient zum Aufwickeln der Leine – oder Gurtschlaufe. Die andere Variante ist eine Stange, die er in beiden Händen hält
4 Auch das gab es in Hoppegarten: eine Windturbine von etwa 4 m Durchmesser und 25 m Länge. Diese Turbinen sind erst in letzter Zeit aufgekommen. Sie drehen sich im Wind, sind sehr dekorativ und fanden auf dem 7. viele Bewunderer
5 Ein Klassiker unter den Lenkdrachen ist der Hawaiian, wegen seiner starken Zugkraft ist er allerdings nicht für Anfänger geeignet. Der Hawaiian fliegt schnell, präzise, ist wendig und macht's auch bei wenig Wind

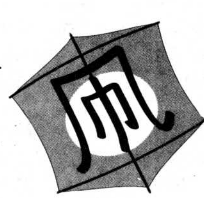


◀ Der Kastendrachen ist für mittleren bis starken Wind geeignet. Der Formgebung des Kastens sind keine Grenzen gesetzt. In Hoppegarten stieg sogar eine Kasten-Lokomotive auf

ZEICHNUNGEN: ARCHIV



◀ Das ist ein Delta-Drachen. Er hat eine effektive aerodynamische Form, fliegt deshalb auch bei wenig Wind. Der Delta überbrückt Windlöcher durch Segeln

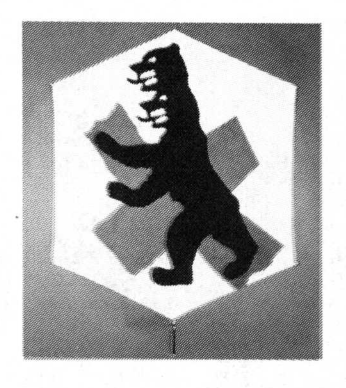
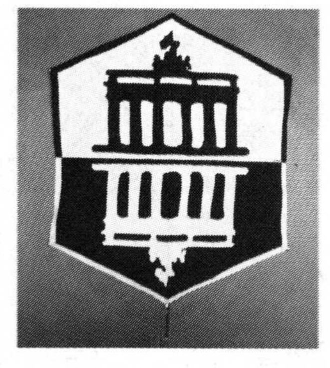
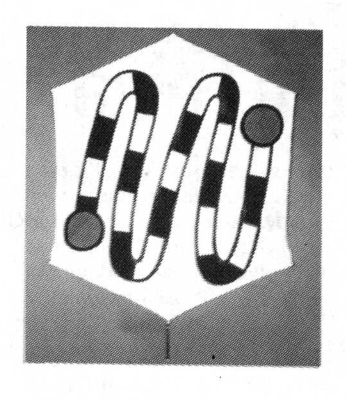
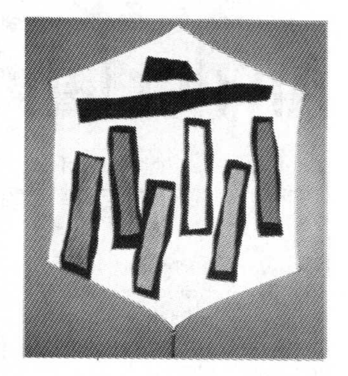


▶ Der Rokakku-Drachen ist eine beliebte japanische Drachenform mit jahrhundertealter Tradition. Er ist sehr einfach zu handhaben. Die größten Versionen dieses Typs werden als Träger für Fotoapparate oder Videokameras für Aufnahmen aus der Luft verwendet

Ruhig bis stürmisch

Beim Kauf eines Drachens in einem Fachgeschäft wird man auch über den Windstärkenbereich informiert, in dem der ausgewählte Drachen geflogen werden kann.
Die nachfolgende Tabelle verdeutlicht die verschiedenen Windstärkeauswirkungen. Die erste Spalte charakterisiert die Stärke in Beaufort (Bft), dem bekannten Windstärkemaß.

Windstärke Bft	m/s	Bezeichnung	Auswirkung
0	0.0–0.6	Windstille	Rauch steigt senkrecht hoch
1	0.6–1.6	Sehr leicht	Rauch wird leicht verwirbelt
2	2.0–3.5	Leicht	Wind im Gesicht bemerkbar
3	3.5–5.5	Leicht	Blätter bewegen sich
4	5.5–8.3	Mäßig	Staub wird aufgewirbelt
5	8.3–11.2	Frisch	Kleinere Bäume wiegen sich
6	11.2–13.9	Stark	Dicke Äste biegen sich
7	13.9–16.7	Sehr stark	Bäume bewegen sich
8	16.7–22.3	Stürmisch	Bäume biegen sich

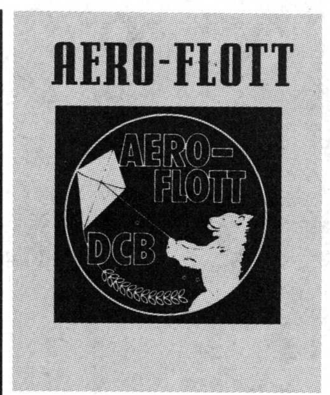





KUNST-DRACHEN

In Zusammenhang mit dem 7. Internationalen Drachenfestival waren Gestalter der Berliner Kunsthochschulen unter dem Motto „Plakate über Berlin“ aufgerufen, das neue Berlin plakativ auf das Medium Drachen umzusetzen und den Elementen wie Licht, Wind und Höhe kreativ anzupassen.
Elf prämiierte Entwürfe wurden von den Preisträgern auf 2,50 m × 2,00 m große Leinwände übertragen und in Zusammenarbeit mit dem Berliner Drachenladen „Vom Winde verweht“ zu Rokakku-Drachen verarbeitet. So ist eine Galerie von Berliner Zeitzeichen entstanden, die zum ersten Mal auf dem 7. Internationalen Drachenfestival am Himmel über Berlin geflogen wurden. Unsere Fotos zeigen eine kleine Auswahl der Arbeiten. Die Gestalter gaben ihrem Kunstwerk folgende Titel (v. l. n. r.): „B, B“; „Brandenburger Tor“; „Zoo – Alex“; „Brandenburger Tor“.

Büchertips

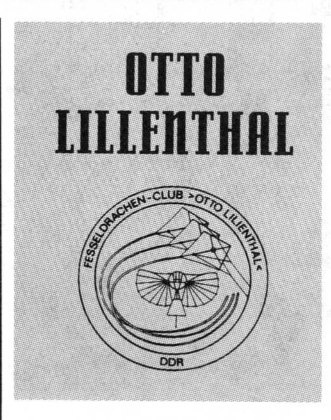
Literatur über Drachen und deren Bau gibt es zahlreich. Die hier aufgeführten Bücher stellen nur eine kleine Auswahl dar. Sie sind in den meisten Fällen für den Einsteiger geeignet.
Vom DuMont Verlag kommt das Bastelbuch der Drachen von D. Pelham. Es behandelt ausführlich die Geschichte der Drachen und beinhaltet 95 Bauanleitungen.
Der Falkenverlag gab von W. Schimmelpfennig Hobby Drachen heraus. 19 Modelle zum Selberbauen und detaillierte Zeichnungen findet darin der Leser.
Die Ravensburger Hobbywerkstatt veröffentlichte von W. Backes Drachen Bauen. 35 Modelle zum Selberbauen stehen darin zur Auswahl.
Vom gleichen Autor erschien auch Drachen – Einfach und schnell gebaut. Für den Anfänger werden hier 17 erprobte Drachenbauanleitungen veröffentlicht.
Im Hugendubel Verlag erschien Drachenmodelle zum Selberbauen von Botermans/Weve. Viele Zeichnungen und 40 Bauanleitungen bietet diese Veröffentlichung.
Zum Schluß ein sehr schönes Buch aus der ehemaligen DDR: Wir bauen Drachen von F. Winkel. Es erschien im Kinderbuchverlag und enthält teilweise unglaublich geniale Einfälle, z. B. wie man aus Blechdosen Verbindungen herstellt.



AERO-FLOTT

Im Frühjahr 1986 gründeten eine Handvoll Enthusiasten den Drachenclub Berlin. Dieser Club wurde am 14. 3. 1986 in das Vereinsregister des Amtsgerichts Charlottenburg eingetragen. Der DCB ist heute in Drachenkreisen auf der ganzen Welt bekannt. Seit der Gründung des Vereins steigt ständig seine Mitgliederzahl: Aus 20 wurden 180. Nähere Informationen über den Drachenclub Berlin sind über den DCB, Lindenstraße 18, W-1000 Berlin 45, zu erhalten.

Für die Erarbeitung der Beiträge auf den Seiten 2 bis 4 stellten Osmar Niesolowski und der Drachenladen „Vom Winde verweht“ umfangreiche Informationen zur Verfügung. mbh bedankt sich dafür.



Otto Lilienthal

Auch in der ehemaligen DDR gab es viele Drachenbegeisterte. Am Abend des 1. 12. 1989 gründeten engagierte Berliner Drachenfreunde aus beiden Teilen der Stadt gemeinsam mit aktiven Drachensportlern aus damaligen bundesdeutschen und DDR-Städten den Fessel-Drachen-Club „Otto Lilienthal“, kurz FDC-OL, DDR. Der FDC-OL war also von der ersten Minute an nicht nur der erste DDR-, sondern auch der erste gesamtdeutsche Drachenclub. In den Gründungsgedanken wurde u. a. formuliert: Aufgaben und Ziele des Clubs sind die Herstellung von Kontakten und der Erfahrungsaustausch unter den Fesseldrachenpiloten, die gegenseitige Information über Aktivitäten und Veranstaltungen, das Organisieren größerer Feste sowie die Entwicklung und Pflege internationaler Beziehungen.

FOTOS: PASSOA

Unvorstellbar

Höhenrekord
Seit dem 1. 8. 1919 ist der Höhenrekord von 9740 m ungebrochen. Er wurde mit einer Kette von acht Drachen über Lindenberg (in der Nähe von Wittenberge) aufgestellt.

Geschwindigkeitsrekord
Am 16. 10. 1988 erreichte der Drachen von Tony Wolfenden in Melbourne, Victoria (Australien), eine Geschwindigkeit von 180,24 km/h.

Zahlenrekord
7 150 Drachen an einer Leine ließ S. Harade am 27. 4. 1987 in Kagoshima (Japan) aufsteigen.

Ausdauerrekord
180 Stunden (vom 21. bis 29. 8. 1982) dauerte der längste belegte Drachenflug.

Gewichtsrekord
330,21 Kilogramm beförderte der Solodrachen von G. William Tyrell jr. in Ocean City (USA) am 23. 9. 1984.

Größenrekord
1 330 Quadratmeter maß die Parafolie von S. G. Edeiken bei einem Startversuch am 24. 9. 1983 in Long Beach (USA).

Längenrekord
705 Meter lang war der von M. Trouillet, P. Agniel und P. Bertron am 15. 11. 1987 in Nimes (Frankreich) geflogene Drachen.



Funker und Computerfreaks aufgepaßt – die Monatszeitschrift

Funkamateur

sollte sich keiner entgehen lassen!

FUNKAMATEUR
- informiert über Amateurfunk, Funk, Elektronik und Heimcomputer
- wendet sich an alle, die an Tips für Soft- und Hardware interessiert sind
- bietet Grundlagen und Anregungen, Bauanleitungen und Datenblätter, Vergleichslisten und Übersichten für die Elektronik-Selbstbaupraxis
- vermittelt Kenntnisse an ausgebildete und an künfitge Funkamateure
- sagt, wie die Funkausrüstung erweitert werden kann

Wir empfehlen: kaufen ➔ lesen ➔ abonnieren

FUNKAMATEUR
- zeigt auf 56 Seiten viel über moderne Technik
- erhältlich am Zeitungskiosk oder preiswert im Jahresabonnement (30,00 DM)

Erscheint im Brandenburgischen Verlagshaus, Berlin

Coupon

- ☐ Ja, ich möchte FUNKAMATEUR kennenlernen, schicken Sie mir bitte ein kostenloses Leseexemplar.
- ☐ Hiermit abonniere ich FUNKAMATEUR zum Jahrespreis von 30,00 DM, incl. MWSt.
- ☐ Bitte übersenden Sie mir die Anzeigenpreisliste für FUNKAMATEUR.

Vorname/Name ....

Straße/Hausnummer ....

PLZ/Ort ....

Datum/Unterschrift ....

Coupon bitte an:
Brandenburgisches Verlagshaus GmbH, Storkower Straße 158, Berlin, 1055

Flugzeug-Bausätze aus aller Welt!!!

Die besten Plastik-Bausätze aus Japan, USA, Italien, England, BRD usw.
speziell auch 2. WK. und modern (1:72 u. 1:48).

Besonders günstige Preise durch Direktversand ins Haus.



Reich bebilderte Angebotsliste gegen DM 1,00 in Briefmarken anfordern bei

! ! SONDERAKTION ! !
Limitierte Modelle von Privatproduzenten
- Vacus
- Epoxydharzmodelle
! Modellexoten ! für Fans
! ! SONDERAKTION ! !
Sonderliste anfordern

Lenbachstr. 3
Berlin
1034

INDUSTRIEVERTRETUNG

Wenn es um **Modellsegeljachten** geht, dann:

RC-Mini-Jacht-Klub Radebeul e. V.

Herbert Neumann, Maurice-Froment-Str. 9, O-8122 Radebeul

Ihr Berater in allen Fragen des Hobbys.

* Herstellung von Bootsrümpfen u. Zubehör
* Fertigen von Segeln nach Ihren Maßen

Außerdem:
Herstellung von Komplettmodellen aller Art aus Ihren Bausätzen.

Große Auswahl für den Plastmodellbau

WK-models – HUMA – ESCI – FUJIMI – HASEGAWA
Italeri – Pocher – KP – SMER

für den kommerziellen Modellbau

Graupner – Robbe – KYOSHO

Modellbaufachgeschäft
1034 Berlin
Rigaer Straße 108
Tel.: 5 89 16 24
(Bersarinplatz, Nähe U-Bahnhof Frankfurter Tor)

WM der Modellsegler

Fortsetzung aus mbh 10'90

Wenig Neuigkeiten gab es bei der Technik. Es waren hauptsächlich konventionelle Riggs im Einsatz. Einige Starter fuhren auch Swing-Riggs, was aber bis auf den schnellen Segelwechsel keine nennenswerten Vorteile brachte. Als Baumaterial für die Rümpfe wird nach wie vor Kohle- bzw. Kohle-Kevlar-Gewebe eingesetzt. Bei den Beschlägen ist erwähnenswert die Neuheit von J. Walicki: der mechanisch arbeitende Fockwendebeschlag „Butterfly". Er war auf einigen Booten bereits im Einsatz und ermöglicht ohne zusätzliches Servo ein Ausschwenken des Fockbaumes zur Schmetterlingsposition.

Zum Streßabbau und auch zum gegenseitigen Kennenlernen war ein sehr schönes Rahmenprogramm mit Hüttenabenden und Folklore, mit Dampferfahrt, Lichtbildervortrag und Tanzabend organisiert, das viel Anklang fand und allen Teilnehmern in Erinnerung bleiben wird.

Klaus Schneider

Ergebnisse

Klasse F5-E

1. Thomas Dreyer, Deutschland
2. Yong Wang, China
3. Jingqian Zhao, China
17. Siegfried Wagner, DDR

Klasse F5-M

1. Janusz Walicki, Deutschland
2. Jochen Weiss, Deutschland
3. Yong Wang, China
16. Oskar Heyer, DDR
17. Sven Schneider, DDR
41. Siegfried Wagner, DDR

Klasse F5-10

1. Janusz Walicki, Deutschland
2. Gerhard Schmitt, Deutschland
3. Werner Gerhardt, Deutschland
18. Oskar Heyer, DDR
23. Gerd Schlage, DDR
26. Peter Hirche, DDR

Petermännchen-Pokal

Der diesjährige Petermännchen-Pokal sollte schon ganz „elektrisch" ausgeflogen werden. Da der Pokalverteidiger aber noch kein E-Flugmodell hatte, wurde beschlossen, Verbrennungs- und E-Modelle in einer Wertung fliegen zu lassen. Daß so etwas sehr gut klappen kann, bewies der Pokalausscheid.

Da laut Wetterbericht Sturm bis Orkan angesagt war, kam auch nur die Hälfte der gemeldeten RC-Flieger. Bei stark abnehmenden Winden konnte ohne Probleme geflogen werden. Der Ludwigsluster Modellflugklub hatte alles gut auf dem Neustädter Flugplatz organisiert und auch einen Modellfachhändler mit ambulantem Verkauf eingeladen. So konnte man an Ort und Stelle gutes Modellbaumaterial zu günstigen Preisen erwerben. Eine gelungene Sache, die beim großen E-Flug-Treff 1991 bestimmt wiederholt werden wird. Ansonsten war fast alles am Start, was man zur Zeit in der E-Flug-Szene kennt: vom Softmodell über FAI-E-Raketen bis zum elektrisch angetriebenen Scalemodell. Daß aber ein Softmodell bei diesen Windstärken den Pokal gewinnen sollte, war nicht vorauszusehen. Das Siegermodell, die E-Hummel S von Hanno Grzymislawska, wurde bereits in modellbau heute vorgestellt und ist für das Jedermann-Fliegen eine gelungene Konstruktion.

Um noch mehr Modellflieger an den schönen E-Flug heranzuführen, wird demnächst eine mehrteilige Serie in dieser Zeitschrift erscheinen.

Ergebnisse

Einzelwertung: 1. Platz Hanno Grzymislawska, Grabow, 458 Punkte; 2. Platz Werner Kupfer, Prerow, 455 P.; 3. Platz Ragnar Sanftenberg, Kaltenkirchen, 427 P.

Mannschaftswertung: 1. Platz Ludwigslust, 855 P.; 2. Platz Kaltenkirchen, 826 P.; 3. Platz Hamburg/Tangstedt, 789 P.

Hanno Grzymislawska

DDR-Rekorde im SMS (Stand vom 25. 6. 90)

Fortsetzung aus mbh 10'90

Senioren				nauticus	WR
F1-E-1 kg	Winkler, Jürgen	17. 6. 90 / Calbe / PWK	15,2 s	14,8 s	13,8 s
F1-E + 2 kg	Winkler, Jürgen	12. 5. 90 / Leipzig / DDR-oPWK	16,6 s	13,8 s	11,5 s
F1-V2,5 ST	Seidel, Eberhard	26. 8. 89 / Wismar / DDR-oWK	16,8 s	–	–
F1-V3,5	Preuß, Volker	10. 6. 89 / Calbe / DDR-oWK	14,9 s	16,1 s	11,9 s
F1-V6,5	Herzog, Torsten	17. 6. 90 / Calbe / DDR-oPWK	14,6 s	13,9 s	11,6 s
F1-V15	Preuß, Torsten	16. 6. 90 / Calbe/ DDR-oPWK	13,2 s	13,1 s	11,1 s
F3-E	Rosner, Gerald	5. 6. 88 / Wittstock / PWK	29,9 s/144,02 Pkt.	144,26 Pkt.	16,1 s/146,78 Pkt.
F3-V	Rosner, Gerald	2. 6. 90 / Wittstock / DDR-oPWK	22,7 s/145,46 Pkt.	143,30 Pkt.	15,9 s/146,82 Pkt.

Modellflugklassen im RC-Flug (2)

Motorkunstflug F3A-2



Anlassen des Motors

In loser Folge gibt unser Autor eine Übersicht über die Klassen im funkferngesteuerten Modellflug. Sie wird all denen helfen, die sich noch nicht lange mit dem Flugmodellsport beschäftigen bzw. bisher nur als Zuschauer Einblick in die Vielfalt der Wettkämpfe im RC-Flugmodellsport hatten. Gleichzeitig soll damit Anregung für aktive Modellsportler gegeben werden, es doch mal mit einer anderen Klasse zu probieren.
Der Autor versucht, beim Vorstellen der einzelnen Klasse jeweils eine umfassende Beschreibung ihrer nationalen und internationalen Besonderheiten zu geben. Des weiteren werden Klassen und Wettkampfmöglichkeiten dargestellt, die bisher nicht in offiziellen Regelwerken verankert sind.
Wenn es gelingt, auf die eine oder andere Klasse aufmerksam zu machen, dann wäre für diesen Freizeitsport eine ganze Menge getan.

Start

Diese Klasse ist vor 10 Jahren im Bezirk Magdeburg entstanden. Der Grundgedanke war dabei, vorhandene einfache Motormodelle wettkampfmäßig einsetzen zu können, die Gewöhnung an ein Figurenprogramm und die Möglichkeit, weniger geübten Piloten eine einfache Wettkampfklasse anzubieten. Ein weiterer Gedanke war zu Anfang, aus dieser Klasse Nachwuchs für die Klasse F3A, Motorkunstflug, zu gewinnen. Die Entwicklung ging aber zu mehr Eigenständigkeit dieser Klasse. Das führte dazu, daß sich eine völlig eigene Klasse gebildet hat. Sie stellt eine eigene Entwicklungsrichtung dar, eben eine Kunstflugklasse für Einsteiger oder für Piloten, denen dieser Schwierigkeitsgrad ausreicht. Seit 1988 ist diese Klasse, ebenfalls durch Wirken der Magdeburger Kameraden, als nationale Klasse ins Regelwerk des Modellsportverbandes aufgenommen, und es fanden auch DDR-offene Pokalwettkämpfe statt. Die Entwicklung im alten Bezirk war so gut, daß innerhalb von zwei Jahren 15 bis 20 Piloten an diesen Wettkämpfen teilnahmen. Trotz Publikation waren in den anderen Bezirken keine Ansätze zur F3A-2 vorhanden. Bescheidene Anfänge gab es in Potsdam und Schwerin, was aber nicht zu eigenständigem Wettkampfbetrieb führte. Ich glaube, die Gründe dafür sind Interessenlosigkeit, verbunden mit einer Scheu vor Wettkampforganisation und dem landläufigen Vorurteil: Diese Klasse fliegt sowieso keiner. Das Gegenteil bewiesen wir jährlich durch die Veranstaltung von fünf Wettkämpfen dieser Klasse im Bezirk Magdeburg, mit Teilnehmerfeldern bis zu 25 Kameraden. Diese Klasse in Verbindung mit der Klasse F3MS veranstaltet, gibt keinen wesentlich höheren Wettkampfaufwand und bietet gute Möglichkeiten zur wettkampfmäßigen Beteiligung und fördert das kameradschaftliche Zusammensein.

Als Modelle können jede Art von Motormodellen eingesetzt werden, die über Seiten- und Höhenrudersteuerung verfügen. Eine Motordrosselung ist zulässig, oder es muß eine Motorabschaltung bei fehlender Drosselung vorhanden sein. Der maximale Hubraum beträgt 6,5 cm^3, die maximale Gesamtfläche 150 dm^2 und die maximale Masse 5 kg. Zu beachten ist noch eine maximale Flächenbelastung von 0,98 N/dm^2.

In dieser Klasse sind der konstruktiven Gestaltung keine Grenzen gesetzt. Aus der zehnjährigen Erfahrung heraus haben sich Schulterdecker wie „Taxi“, „Snoopy“, „Cessna“, „Maxi“ u. ä. bewährt. Aber auch Konstruktionen, die von der Flugsilhouette her an F3A-Modelle erinnern, kommen zum Einsatz.

Die Spannweiten liegen zwischen 1,20 m bis 1,60 m und als Motoren kommen am häufigsten 3,5-cm^3- bis 6,5-cm^3-Motoren zum Einsatz.

Die Modelle sind einfach in der Konstruktion und im Schwierigkeitsgrad.
Im Wettkampf sind je Durchgang zehn Figuren zu fliegen, die komplett in der Gegenwindrichtung beginnen. Die jeweilige Figur wird vom Wettkämpfer oder Helfer angesagt, ebenso der Beginn und das Ende. Die Figuren werden in ihrer Ausführung vom Schiedsrichter mit den Noten 0 bis 10 bewertet.
Die Summe der erreichten Gesamtpunkte aus drei Wertungen, wovon die schlechteste gestrichen wird, ist zur Ermittlung der Plazierung ausschlaggebend.

Die Figurenreihenfolge ist wie folgt:

1. Start
2. Geradeausflug, 10 s
3. Flugwende
4. Liegende Acht
5. Zwei Loopings rückwärts aufwärts
6. Pyramide
7. Turn
8. Zylinderhut
9. Landeanflug
10. Landung

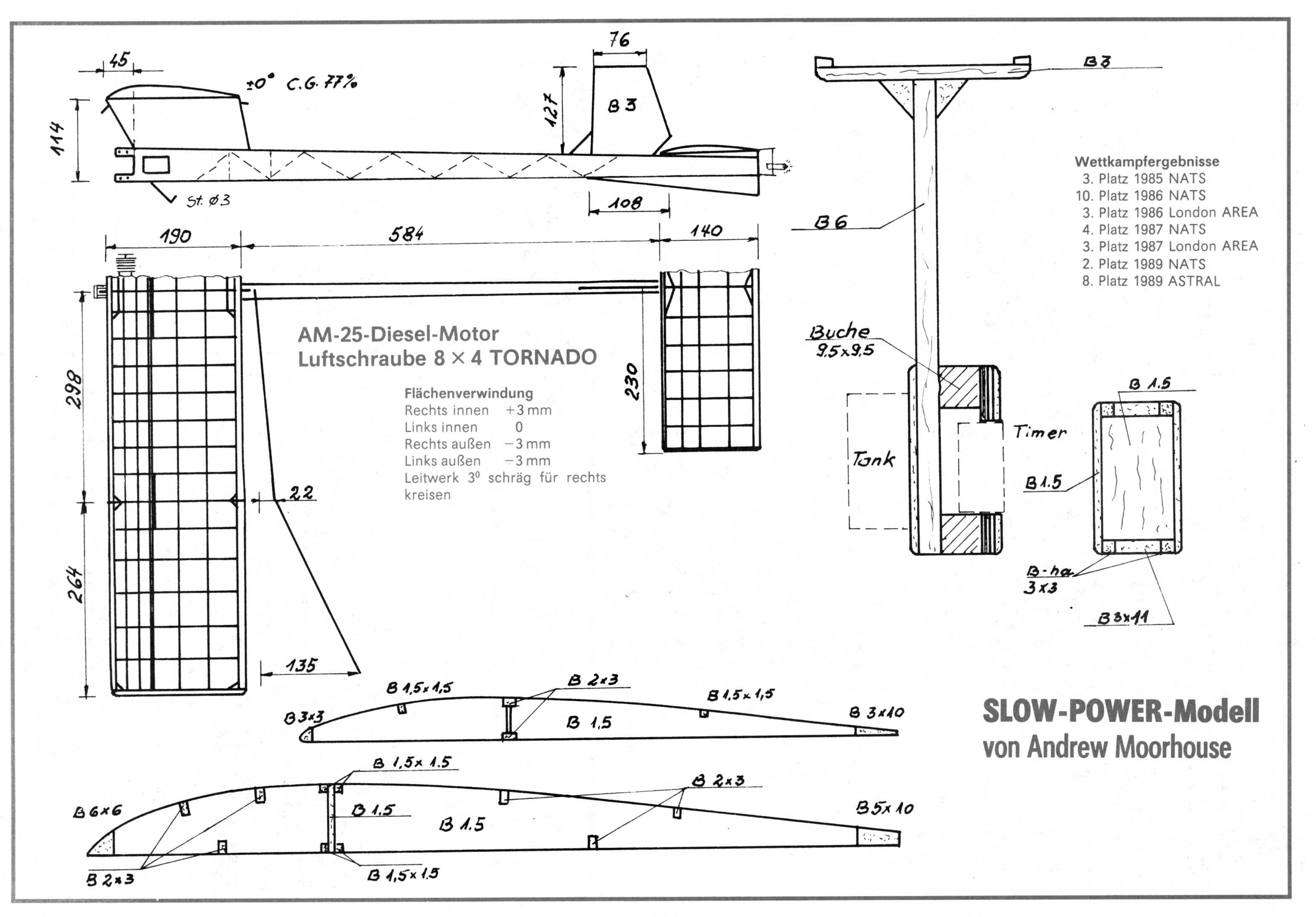
Nach meiner Meinung ist sie eine sehr schöne Anfängerklasse, die die Wettkampftätigkeit für eine große Anzahl Modellflieger ermöglicht, die mit dem Motorflug beginnen.

Hans-Peter Haase



F3A-2-Modelle FOTOS: HAASE





SLOW-POWER-Modell
von Andrew Moorhouse
Wettkampfergebnisse
3. Platz 1985 NATS
10. Platz 1986 NATS
3. Platz 1986 London AREA
4. Platz 1987 NATS
3. Platz 1987 London AREA
2. Platz 1989 NATS
8. Platz 1989 ASTRAL
AM-25-Diesel-Motor
Luftschraube 8 × 4 TORNADO
Flächenverwindung
Rechts innen +3 mm
Links innen 0
Rechts außen −3 mm
Links außen −3 mm
Leitwerk 3⁰ schräg für rechts kreisen
45
±0° C.G. 77%
114
St. ø3
76
127
B 3
108
190
584
140
298
264
230
22
135
B3
B6
Buche 9,5x9,5
Tank
Timer
B 1.5
B1.5
B-ha 3x3
B 3x11
B 3x3
B 1,5x1,5
B 2x3
B 1,5
B 1,5x1,5
B 3x10
B 1,5x 1.5
B 6x6
B 1,5
B 1.5
B 2x3
B 5x10
B 2x3
B 1,5x1,5

Einmaliges ERLEBNIS

Offene englische Meisterschaft 1990

1990 – das Jahr der Wende auch für die Freiflieger. Die offenen Grenzen ermöglichen Teilnahme an Wettkämpfen, die die wenigsten von uns bisher mit Namen kannten. Ich hatte die Möglichkeit, an einem der größten Wettbewerbe in Europa, den Offenen Englischen Meisterschaften, teilzunehmen.

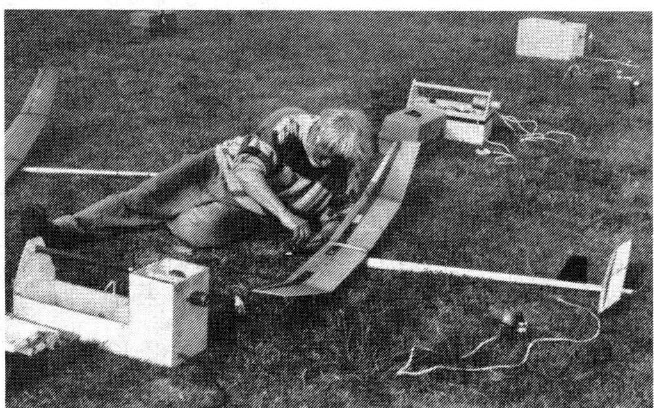
Die Fahrt führte über Hamburg, Rotterdam per Fähre nach Harwich. Hier begann das Abenteuer „Linksfahren". Über Cambridge gelangten wir zum Flugplatz Barkston. Kein Vergleich mit den bisher bekannten Wettkämpfen. Die Klassenvielfalt war zunächst nicht überschaubar; in der Minderheit die FAI-Klassen. In den kleinen Klassen, CH (F1G), A1 (F1H), CO_2 sowie 1/2 A Power, wurde fünfmal 120 Sekunden geflogen, bei den Wurfgleitern neunmal 60 Sekunden. Zeitnehmer suchte man vergebens. Jeder stoppte jeden – absolutes fair play. Der Wettbewerb ging von 9.00 bis 17.00 Uhr, keine Durchgänge, anschließend ein einmaliges Stechen ohne Zeitbegrenzung. Bei den Open-Klassen starteten Open Glider, Open Power, Open Rubber und Slow Open Power. Dazu einige erklärende Worte, weil diese Klassen bei uns völlig unbekannt sind. Die offenen Klassen haben praktisch keine Begrenzungen. Weder in der Flächenbelastung noch in der tragenden Fläche oder in der Bauweise. So fliegen bei den Glidern Modelle, die der ehemaligen A3 sehr nahe kommen. Die Power-Modelle fliegen mit bis zu 10-cm^3-Motoren als FREIFLUG-MODELL (!) bei 10 s Motorlaufzeit.

Die Modelle fliegen mit Winkelsteuerung und Seitensteuerung. Die Rubber-Modelle haben bis zu 200 g Gummi. Das bringt beim Aufziehen so einige Probleme. Der Steigflug ist fast endlos.

Am interessantesten ist die Slow-Open-Power-Klasse. Hier sind Motoren bis 3,5 cm^3 zugelassen. Sie dürfen aber nicht kugelgelagert sein. Ansonsten darf das Modell keine Steuerung haben, nur Motorabschaltung. 10 s Motorlaufzeit, Selbstzünder dürfen 12 s laufen. Aus meiner Sicht eine ideale Klasse zum Einsteigen in die F1C! Das Wetter bei diesem Wettkampf war herrlich, trotzdem wurden von der Wettkampfleitung 150 s als Maximum festgesetzt. Die Wettkampfzeit lief wie am Vortag von 9.00 bis 17.00 Uhr, drei Durchgänge. Um 16.30 Uhr hatten Gerhard Wöbbeking und ich mit dreimal 150 s das Stechen in der Klasse Open Glider erreicht. Bis dahin keine Leistung – bei dem Wetter. Wie auf Bestellung, um das Feld so richtig durcheinanderzubringen, wurde es nach 17.00 Uhr windig. Das war ein Vorteil für die F1A-Modelle. Ich nahm mein Windmodell und bekam von Gerhard Wöbbeking einen Minisender. In Windrichtung hatte das Fluggelände etwa 1,5 km freies Gelände; dann begannen die Felder, Windschutzstreifen und urwaldähnliche Wälder. Dann ging es los. 30 Minuten Startzeit, und 39 Teilnehmer verteilten sich auf dem Gelände. Die weiter vorn Fliegenden zeigten uns eine tragende Luftschicht an, und schon wurde es eng in der Luft. Ich hatte sofort einen in der Leine und dabei etwas Glück, daß das Modell in der Luft blieb. Nach zwei Minuten ohne Höheverlust ging es aufwärts. Nach fünf Minuten sah ich mein Modell nicht mehr. Ich ging zurück und ließ mir von den Zeitnehmern die genaue Richtung und meine Zeit sagen – 9 min 5 s. Als die Reihenfolge bekanntgegeben wurde, machte ich erst einmal einen Sprung – ich war Dritter! Nun hieß es: Modell suchen. Mit dem Sender und dem Summer fanden wir es dann auf einem kleinen Baum und schüttelten es herunter.



Modell der Klasse Open Power



R. Monks belegte den zweiten Platz in der F1C

FOTOS: HAASE

Am dritten Tag waren die FAI-Klassen, Nurflügler und Oldies dran. Die FAI-Klassen wurden auch nach FAI-Regeln geflogen. Beginn 6.00 Uhr, eine Stunde Durchgangszeit. Der 1. und 2. Durchgang wurde mit 240 s geflogen. Gleich um 6.00 Uhr hatte es gut getragen. Aber als wir flogen, war der Umschlag der Luftschichten schon erfolgt. Die beste Leistung wurde vom späteren Sieger mit 220 s erflogen. Ich flog 168 s, und Gerhard Wöbbeking flog 144 s. Im 2. Durchgang flogen wir beide voll. Von den 54 Teilnehmern schafften das 13. Meine Armverrenkung behinderte mich, und so machte ich – auf dem 3. Platz liegend – im siebenten Durchgang den entscheidenden Fehler. Das Wetter hatte sich total verschlechtert: Total bewölkt und lange kein Steigen. Als es dann nach fast einer halben Stunde losging, war ich nicht in der Lage, dort hinzulaufen. Als ich dann auch noch einen Fehler beim Ausklinken machte, war sozusagen alles entschieden. Ich wurde 12. und Gerhard Wöbbeking 15.

In der F1B und F1C gab es ein Stechen. Besonders beeindrukkend dabei war der Sieg von B. R. Peers in der F1B. Er flog ein Modell ohne jede Steuerung und gewann gegen I. Taylor, der ein Modell mit allem, was gut und teuer ist, einsetzte.

Karl-Heinz Haase

Fliegen im Hochgebirge

Drei Dinge gibt es vor allem von der Europameisterschaft im magnetgesteuerten Hangflug F1E und vom Weltcupwettbewerb zu berichten: Vor der hochalpinen Kulisse der Eis- und Schneeberge des Berner Oberlandes macht Magnetflug noch mehr Spaß (und Schweiß), Ivan Crha aus der Tschechoslowakei war der überzeugende Doppelsieger, Herbert Schmidt (Neumarkt/BY) wurde Vizeeuropameister, und Karl-Heinz Ritterbusch (Mülheim/NW) kam auf Rang drei beim Cup. Mehr als 50 Teilnehmer aus acht Nationen waren vom 8. bis 10. August auf den 2000 m hoch gelegenen Hahnenmoospaß bei Adelboden gekommen, um in fünf Durchgängen ihre Meister zu küren.

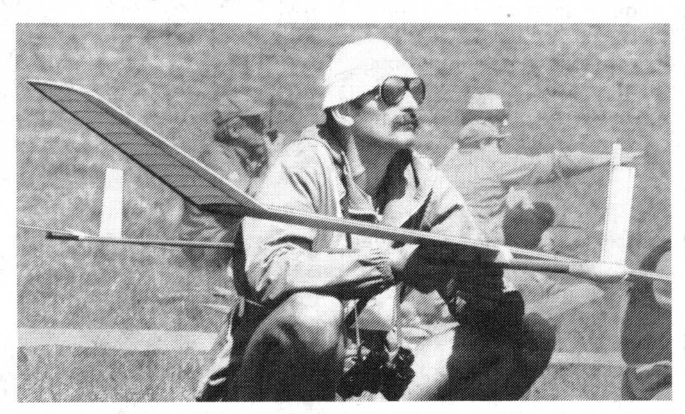
Vom Wettbewerbsgelände der diesjährigen Europameisterschaft in den Berner Alpen ging ein besonderer Reiz aus. Die umgebenden schneebedeckten Berge und Gletscher, herrliches Wetter und eine solide, unauffällige Wettbewerbsorganisation sorgten für gute Meisterschaftsstimmung. Da nur an einer Paßseite die Seilbahn zum Rückholen der Modelle benutzt werden konnte, brachte die Gebirgslage auch einiges an Strapazen für die Teilnehmer und Rückholer mit sich.

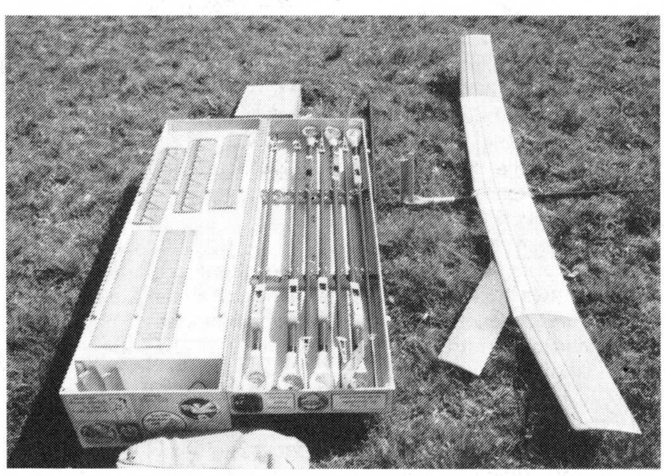
Im magnetgesteuerten Hangflug F1E gilt es, die Modelle vor dem Start so auf Windgeschwindigkeit und -richtung sowie die Geländeform abzustimmen, daß die Maximalflugzeit von fünf Minuten erreicht wird. Gesteuert werden diese Freiflugmodelle meist von einem Stabmagneten im Rumpfkopf, der über eine Ruderflosse das Modell immer geradeaus gegen den Wind auf Kurs hält.

Das Fliegen in alpinem Gelände ist generell nicht einfach und erlaubte hier zwei verschiedene Taktiken. Durch die hohe Lage des Startpunktes waren die Starter nicht gezwungen, die Modelle ausreichend langsam zu trimmen und so sie möglichst lange in Hangnähe im Aufwind zu halten. Diese weiten Flüge brachten allerdings die Gefahr einer Landung unten im Wald mit sich. Auch entsprechen solche langgestreckten Gleitflüge nicht so ganz der Idee des magnetgesteuerten Hangflugs. Andererseits bestand bei langsamem Fliegen immer das Risiko, durch auffrischenden Wind in den Hang zurückgetrieben zu werden.



Start eines Magnethangflugmodells FOTOS: SCHWENDEMANN


Europameister und Sieger beim Weltcupwettbewerb Ivan Crha (ČSFR) vor dem Start


Eine gut gefüllte Modellkiste ist wichtig, da das Risiko des Modellverlustes im Gebirge hoch ist

Insbesondere beim Weltcupwettbewerb gelangen dann gar manchen Teilnehmern wunderschöne Standflüge, bei denen sich die Modelle gegen den Hang kaum vorwärts bewegten und dabei Startüberhöhungen von 200 bis 300 Metern erreichten. Eine andere Taktik zeigte vor allem der Titelverteidiger, der amtierende Weltmeister und Weltcupsieger 1989, Klaus Salzer aus Österreich. Er ließ seine Modelle zunächst vom Hang wegfliegen, blockierte mittels Zeitschalter die Magnetsteuerung und flog dann Kreise. Auf den B-Kader-Wettbewerben hatten sich für die bundesdeutsche Mannschaft Herbert Schmidt, Peter Schröder und Karl-Heinz Ritterbusch qualifiziert. Betreut wurden sie, wie die Weltcupteilnehmer auch, vom langjährigen Mannschaftsführer Günter Müssig. Nachdem bereits im zweiten Durchgang Peter Schröder einen „Absaufer" erwischte und Karl-Heinz Ritterbusch im dritten Durchgang einen technischen Patzer machte, wahrte sich Herbert Schmidt mit fünf Max die Chance auf den Einzeltitel.

Mit neun Konkurrenten mußte er weiter unten am Hang zum Stechen auf sieben Minuten antreten. Fünf Starter blieben dann für das zweite Stechen noch unten. Mit einem Schleuderstart erreichte als einziger Ivan Crha, bisher vor allem als hervorragender F1A-Flieger bekannt, die nun geforderten neun Minuten. Herbert Schmidt wurde Zweiter vor Klaus Salzer und Werner Hauenstein (CH), Giuseppe Berto (I) und Ivan Tréger (ČSFR). Die Mannschaftsbewertung ging an die ČSFR vor I und D.

Beim Weltcupwettbewerb am folgenden Tag waren die Flugbedingungen zum Teil noch besser, und so gab es wieder ein Massenstechen mit 15 Teilnehmern. Auch hier fiel die Entscheidung erst im zweiten Fly-Off. Ivan Crha siegte mit einem über fünfzehnminütigen Flug geradeaus ohne Zeitschalter (er hatte keinen, der lange genug läuft) vor Andreas Tschanz (CH), Karl-Heinz Ritterbusch (D), Jaroslav Mach (ČSFR), Heinz Eder (D) und Friedel Jandt (D).

Bernhard Schwendemann

KONKURRENZ wird größer

Sie waren noch einmal, zum letzten Mal, zur DDR-Meisterschaft im Raketenmodellsport im September nach Kreuzbruch gekommen. Dazu qualifiziert hatten sich Junioren und Senioren aus Berlin, Chemnitz und Zwickau. Gaststarts gab es auch für die neuen Berliner Clubmitglieder aus Westberlin. So ließ es sich der Bundestrainer des DSB und DAeC für Raketenmodellsport, Günther Jordan, nicht nehmen, mit dem Mitglied der bundesdeutschen Nationalmannschaft Robert Klima an dem Wettbewerb als Gast aktiv teilzunehmen.

Die Wetterverhältnisse waren dieses Mal gemischt. Am ersten Tag, an dem die Fallschirmzeitraketen und Raketengleiter geflogen wurden, gab es hundert Prozent Wolken, Kälte und starke Windböen. Am zweiten Tag standen die Bremsbandraketen auf der Tagesordnung. Hierzu zeigte sich die Sonne, und der Wind wehte bis 2m/s. Aber bevor auf die Wettbewerbe im einzelnen eingegangen wird, sollen erst einmal die neuen Meister genannt werden:

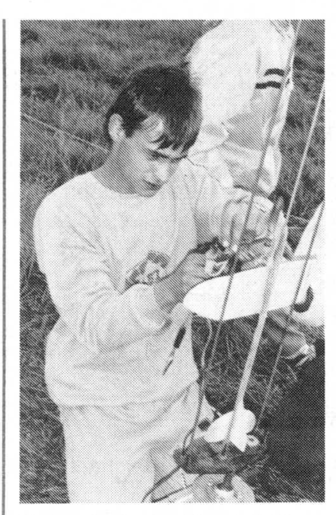
Senioren	
S3A (Fallschirmzeitraketen)	Mario Achmann, Zwickau
S4B (Raketengleiter)	Thomas Hellmann, Berlin
S6A (Bremsbandraketen)	Fred Tittmann, Berlin
Junioren	
S3A (Fallschirmzeitraketen)	Claudia Schuster, Berlin
S4B (Raketengleiter)	Sascha Steinbeck, Berlin
S6A (Bremsbandraketen)	Claudia Schuster, Berlin

Siegte in der Klasse S3A/Jun.: Claudia Schuster

Das ist erwähnenswert: Fünf der insgesamt sechs DDR-Meister kommen wieder aus Berlin. Das mußte auch Siegfried Görner, Referatsleiter Raketenmodellsport, der aus Zwickau kommt und die Berliner Schiedsrichter mit seiner Stoppuhr kontrollierte, anerkennen.

Und nun zur allgemeinen Qualität des Wettbewerbes:

Erstens ist zu erwähnen, daß auch in Berlin wieder kein Stechen zur Ermittlung des Meisters nötig war, weil in keinem Wettbewerb drei Maximalzeiten von mehreren Sportlern geflogen wurden.



Souverän in der Klasse S4B/Sen.: Thomas Hellmann

In der Klasse S3A plazierte sich hinter dem Zwickauer Mario Achmann bei den Senioren Günther Jordan. Wären die Junioren mit bei den Senioren gestartet, dann hätte sich Claudia Schuster noch zwischen Achmann und Jordan geschoben. Der Vierte wäre dann der 11. der WM '90 in Kiew, Robert Klima, gewesen. Und in Sekunden ausgedrückt: Achmann 566, Schuster 435, Jordan 432, Klima 279. Insgesamt können in dieser Klasse 900 Sekunden erreicht werden.

In der Klasse S4B siegte der Berliner Meister und der beste deutsche Sportler des internationalen Carl-Neubronner-Pokalwettbewerbs in Roggden, Thomas Hellmann, vor dem Berliner Senior Uwe Brewka und Günther Jordan.

Rechnet man auch hier die Junioren mit ein, so ergibt sich folgendes Bild: Hellmann 353, Steinbeck 204, Mieleh 202, Brewka 133, Jordan 116. In dieser Klasse können insgesamt 720 Sekunden erflogen werden.

Bei den Bremsbandraketen S6A wurde zwar der Berliner Seniorenmeister Fred Tittmann DDR-Meister, aber den ersten Platz belegte Günther Jordan, gefolgt von Robert Klima.

Machen wir hier wieder den Vergleich mit den Junioren auf, so ergibt sich folgendes Bild: Jordan 306, Klima 249, Schuster 171, Tittmann 167, Dunkel 129. (Die drei letzten Sportler kommen vom Raketenmodellsportclub Berlin.)

Der DDR-Meister von 1989, Ingo Friedel aus Chemnitz, belegte dieses Mal nur Platz 7. Auch hier sei die mögliche Wettkampfzeit genannt: 540 Sekunden.

FOTOS: TITTMANN

Zur Technik

Für die ehemaligen DDR-Sportler, die sich seit einem Jahr wieder an den Schubgleiter mit starren Tragflächen gewöhnen mußten, kommt nun noch ein besonderes Triebwerkproblem hinzu. In der DDR waren Triebwerke mit einer kurzen Brenndauer bekannt und importiert worden. In der Zwischenzeit haben die Triebwerkhersteller Motoren mit Brennzeiten bis zu drei Sekunden entwickelt. Das erfordert allerdings auch anders konstruierte Raketengleiter. Die Marktwirtschaft wird hier nicht bremsend wirken! Ein anderes Beispiel.

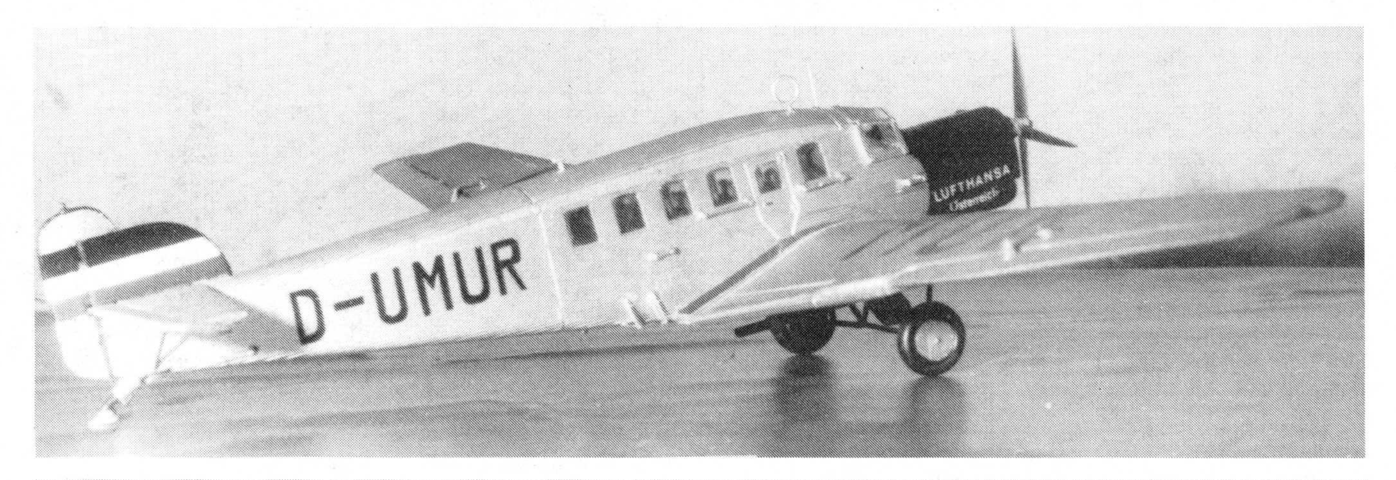
Der Autor besitzt vom Weltmeister der Klasse S6A eine Glasfaserrakete. Der 350 mm lange und 30 mm dicke Flugkörper hat eine Masse von drei Gramm. Das Bremsband aus Mylen wiegt weniger als zwei Gramm, und das ausgebrannte Triebwerk (2 s Schub – 7 s Verzögerung) bringt vier Gramm auf die Waage!

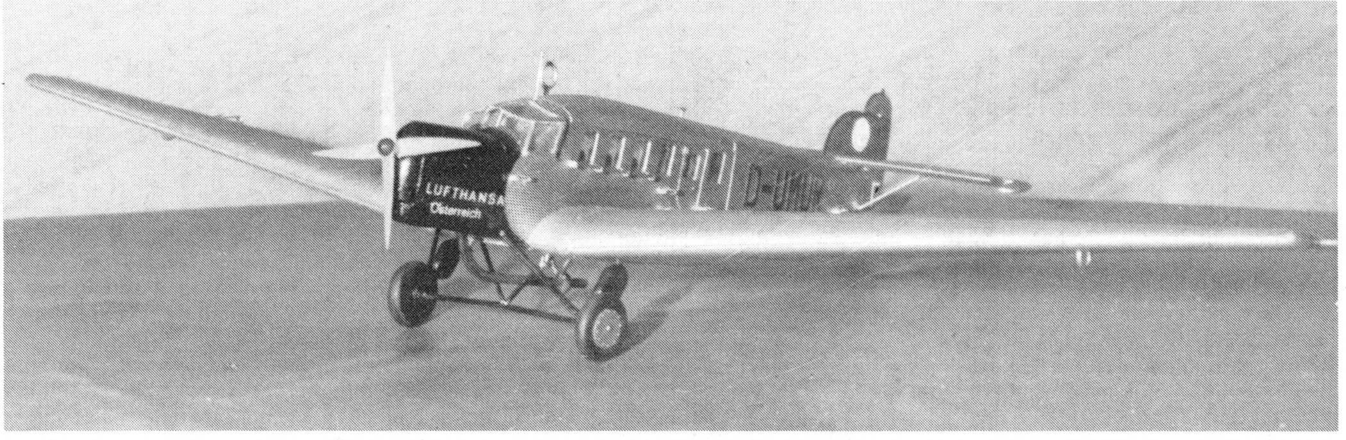
Meisterschaften der DDR im Raketenmodellsport sind Vergangenheit. Hoffen wir, daß es mit dem Raketenmodellsport besser als bisher weitergeht. Im vereinigten Deutschland gibt es bei den Raketenmodellsportlern größere Konkurrenz.

Gottfried Tittmann

Es darf in keiner Sammlung fehlen

Umbau G-23/24 in F-24





FOTOS: STÖLZEL

Das Modell der Junkers G-23/24 stellt für jeden Sammler historischer Flugmodelle eine wertvolle Bereicherung des Modellbaumarktes dar. Fällt es doch gerade seiner Originalität wegen aus dem Rahmen des üblichen Standardangebotes. Ein besonderer Vorteil besteht jedoch darin, aus dem vorliegenden Grundmuster mit entsprechend unterschiedlichem Aufwand die verschiedenen Bauvarianten dieses vielseitig eingesetzten Flugzeugtyps herstellen zu können. Weniger bekannt als der dreimotorige Grundtyp G-23/24 dürfte die einmotorige Version F-24 sein, von der ab Frühjahr 1928 eine Serie von sieben Stück aus den ersten Bauserien der G-23/24 hauptsächlich im Junkers-Werk Leipzig umgebaut wurde.

Die F-24 entstand durch den Ausbau der beiden Außenmotoren und dem Entfernen des entsprechenden Flügelbereiches. Die Spannweite verringerte sich dadurch von 28,50 m auf 25,98 m. Ausschlaggebend für dieses Vorhaben war das Fertigstellen des Junkers-Schwerölflugmotors FO 4, der Anfang 1929 Einsatzreife erlangte und erstmals in der Junkers F-24 (D-1051) zum praktischen Einsatz kam. So waren auch die meisten F-24-Flugzeuge ab Dezember 1931 mit der Weiterentwicklung JUMO 4 ausgerüstet. Sie wurden als F-24 kay bezeichnet.

Dennoch gab es mehrere Motorisierungsvarianten dieses Flugzeugmusters, unter anderem mit BMW VIu, bezeichnet als F-24 ko (1928), bzw. mit BMW VIIaV, bezeichnet als F-24 kau.

Die mit Schwerölmotor ausgerüsteten Varianten erhielten Zwei- bzw. Vier-Blatt-Holzluftschrauben, später noch vollständige Cockpitverglasung. Fast alle F-24-Zellen sind im Laufe ihrer Einsatzzeit mehrmals ummotorisiert worden. Die meisten F-24-Flugzeuge standen bei der Lufthansa A. G. bis Ende der 30er Jahre im Dienst, wo sie vor allem zur Fracht- und Postbeförderung eingesetzt wurden. Sie dienten aber auch als Motorenerprobungsträger.

Zum Umbau

Der Bau eines Modells der F-24 kay ist relativ unkompliziert, sieht man von der Fertigung des Motorblocks ab. Als Vorbild für das hier gezeigte Modell diente die Lufthansamaschine F-24 k2ay, Werknummer 839. Das Vorbild wurde als dreimotorige G-24a mit dem Stammkennzeichen CH 134 bei der schweizerischen Luftfahrtgesellschaft Ad Astra am 11. Juni 1925 in Dienst gestellt. Es kam am 6. Januar 1926 zur Deutschen Lufthansa unter dem Merknamen „Österreich", erhielt im November 1926 das deutsche Stammkennzeichen D-1016 und wurde im November 1929 zur einmotorigen F-24 ko mit BMW VIu umgebaut. Im Oktober 1933 erfolgte der Umbau zur F-24 k2ay, ausgerüstet mit JUMO-4-Dieselmotor. 1934 erfolgte im Rahmen der Umstellung der gesamten Luftfahrzeugflotte auf alphabetische Stammkennzeichnung die Re-

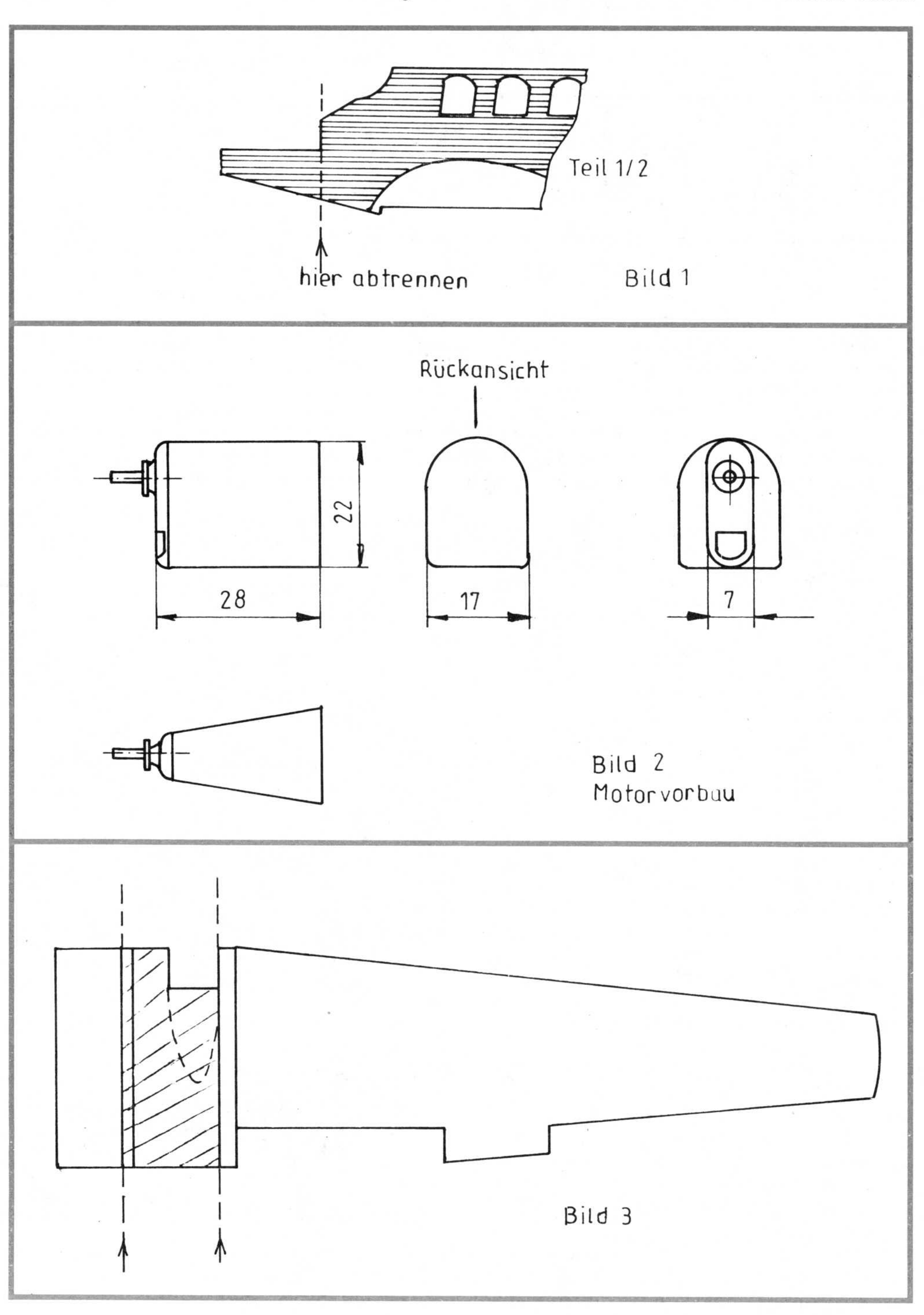
gistrierung als D-UMUR. Die Maschine wurde im April 1939 außer Dienst gestellt.

Für den Umbau benötigen wir den Grundbausatz G-23/24 von PLASTICART. Begonnen wird mit der Montage des Rumpfes. Der gesamte Rumpf einschließlich des Leitwerkes bedarf keinerlei Veränderungen. Das mittlere Triebwerk (Teile 11, 12, 13, 19, 20, 21, 29, 30, 32) kommt nicht zur Verwendung. Das Teil 9 als vorderer oberer Abschluß darf jedoch nicht vergessen werden. Die beiden überstehenden Wangen der Bauteile 1 und 2 werden sauber abgetrennt (siehe Bild 1). Die größte Schwierigkeit besteht im Herstellen des Motorblockes (Bild 2). Hier ist man am besten mit einer großen Ersatzteilkiste beraten. Mit etwas gestalterischem Geschick läßt sich der charakteristische klotzige Motorvorbau aus Plastmaterial fertigen. Nach Anbau des Triebwerkes (ohne Spachteln kommt man hier nicht aus) können wir uns dem Umbau des Tragwerkes widmen. Dieser beinhaltet das Verkürzen der Spannweite durch Heraussägen des Flügelsegmentes für den Motoreinbau (siehe Bild 3). Der Schnitt wird entlang den in der Zeichnung markierten Linien ausgeführt, wobei die Spaltverkleidung am Tragflächenaußenstück erhalten bleibt, die am Mittelstück entfällt. Der um die schraffierte Fläche reduzierte Außenflügel kann nun an das Mittelstück angesetzt werden. Dazu ist es nötig, Holme aus Plastmaterial einzusetzen, um die entsprechende Stabilität zu gewährleisten und die vorgegebene V-Stellung einzuhalten. Sollte trotz sauberer Bearbeitung ein Spalt zurückbleiben, so kann dieser mit einem durchsichtigen Klebestreifen, Breite etwa 2,0 mm, bzw. mit einem Streifen Abziehbildmaterial überklebt werden. Dies verbessert sogar noch die optische Wirkung einer Spaltverkleidung.

Weitere Arbeiten am Tragwerk – so die Verbesserung der Auslaufkanten, beschrieben in mbh 10'89 – sind jetzt dem Modellbauer überlassen.
Bei der Montage des Fahrwerks gemäß Bauanleitung ist zu beachten, daß die beiden vorderen Stützstreben an der Unterkante des Motorblockes angeschlossen werden, siehe Bild 3. Nach dem Fertigstellen des Fahrwerkes wird, wie aus dem Bild 3 ersichtlich, die Abgasanlage unter dem Rumpf angebaut. Das Abgasrohr beginnt im hinteren Viertel des Motorblockes und wird nach einem Knick unterhalb des Rumpfbodens entlanggeführt, wo es mit zwei Streben angeschlossen ist.

Nun fehlt nur noch die Luftschraube. Hier ist wieder die große Ersatzteilkiste von Vorteil. Es ist zu beachten, daß bei der Herstellung einer Vierblatt-Luftschraube zwei Zweiblatt-Holzluftschrauben von etwa 4,5 cm Durchmesser 90 Grad versetzt übereinandergeklebt werden. Abschließend erfolgen das Bemalen und das Kennzeichnen des Modelles. Es ist an allen Seiten aluminiumfarben. Dafür empfiehlt sich die Verwendung von Revell Silber 90. Es kann aufgrund der Wellblechstruktur sehr gut mit einem breiten Pinsel aufgetragen werden. Der gesamte Motorblock ist schwarz zu bemalen, den Abschluß zum Rumpf hin bildet eine leicht gebogene Kante, auf dem Bild gut zu erkennen.
Die Kennzeichen meines Modells habe ich der Authentizität halber selbst gefertigt. Sie wurden aus schwarzem Abziehbildmaterial ausgeschnitten und aufgebracht. Die Kennzeichnung D-UMUR befindet sich an beiden Rumpfseiten sowie in Flugrichtung gesehen auf den oberen, gegen Flugrichtung gesehen auf den unteren Tragflächenseiten.
Den Schriftzug LUFTHANSA sowie den Merknamen, die seinerzeit weiß auf schwarzem bzw. schwarz auf hellem Untergrund am Rumpfvorderteil angebracht waren, stellte ich aus weißen Abreibebuchstaben, fixiert mit Klarlack, her.
Die Nationalitätenflagge am Seitenleitwerk, die erst 1933 eingeführt wurde, ist auf der linken Seite rot, auf der rechten schwarz-weiß-rot gestreift.

Karsten Stölzel



Zu unserer Beilage

Die Rostocker Brigg

G. C. MICHELS

Nicht von ungefähr hat John Brinkmann, der Schöpfer des „Kasper-Ohm", den Bau einer Brigg in den Mittelpunkt seines Romanfragments „Von Anno Toback un dat oll Ihrgistern" gestellt. Der Leser erlebt bis ins Detail, wie ein junger Schiffer mit seinen Freunden einen verzweifelten Kampf gegen unseriöse Geschäftemacher und Scharlatane um das Werden seiner Brigg führt. Die Brigg galt über lange Zeit als ein begehrenswertes Statussymbol der Rostocker Schiffer und war im 19. Jahrhundert der am häufigsten gebaute und verwendete Schiffstyp.

Vermischt

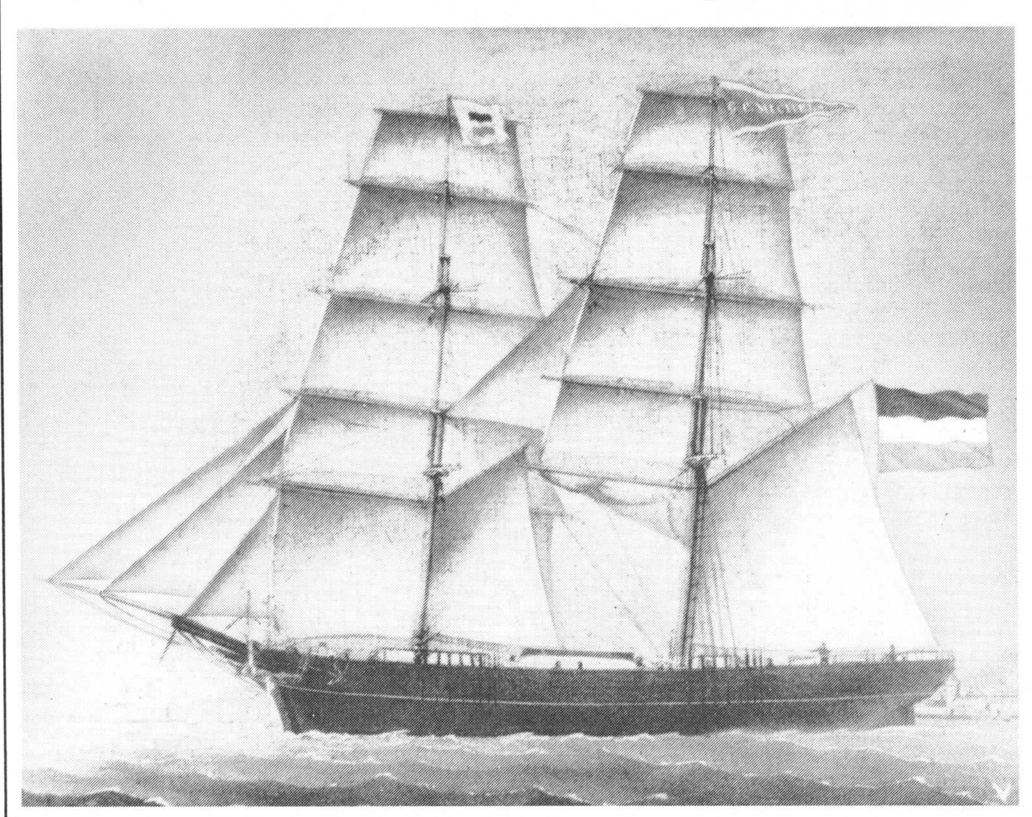
Nach SZYMANSKI soll sich die Brigg im 18. Jahrhundert aus der Brigantine und der Schnau entwickelt haben. Die Bezeichnung Brigantine kommt im Mittelmeer zwar schon im 16. Jahrhundert vor, in Nordeuropa ist sie aber erst im 18. Jahrhundert für zweimastige Segler nachgewiesen. Sie fuhr am Fockmast Rahsegel und am Besanmast ein Lateinoder Gaffelsegel. Diese Grundform hat dann dazu geführt, daß Schonerbriggs, Briggschoner und ähnliche Takelungsarten im 19. Jahrhundert – regional unterschiedlich – auch Brigantinen genannt wurden.
Auch die Schnau war ein Zweimaster, der aber an beiden Masten Rahsegel führte. Das Besondere an der Schnau war der nach ihr benannte Schnaumast, eine parallel zum Großmast angebrachte Spiere, an der die Gaffel gefiert und geheißt werden konnte. Dieser Schnaumast wurde im 19. Jahrhundert auch bei anderen Schiffstypen verwendet. Die Schnau war etwas schärfer als die Brigantine gebaut. Im 19. Jahrhundert wurden nur noch wenige Schiffe dieses Typs in Dienst gestellt.
Die Brigg hat von der Schnau die Rahsegel am Großmast übernommen, aber nicht unbedingt den Schnaumast. Von der Brigantine stammt der Schiffskörper. Ursprünglich war die Bezeichnung „Brigg" vielleicht eine Kurzform für „Brigantine", denn CHAPMAN nannte diese Takelage noch wahlweise Brigg oder Brigantine. Die eindeutige Definition der heutigen Brigg hat sich erst nach 1800 stabilisiert.

Geboren

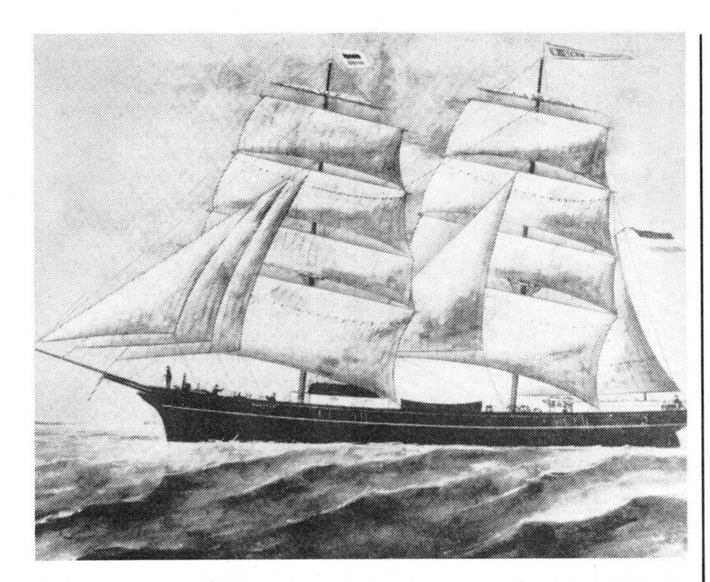
In den beiden mecklenburgischen Hafenstädten Rostock und Wismar tauchen die ersten Briggs etwas vor 1800 auf. Auch hier stößt man noch auf die Unsicherheit der Bezeichnung. So schreibt RABBEL über die 1798 bei Carl Warnck in Rostock gebaute Brigantine APOLLO, daß sie später auch als Brigg erscheint. DÄBRITZ kann in Wismar zwischen 1794 und 1841 vierundzwanzig Brigantinen nachweisen, von denen unter den ersten sicher auch Briggs nach der späteren Nomenklatur waren. Die Bezeichnung Brigg taucht in Wismar erst 1811 auf.
Im 19. Jahrhundert wurden für Rostocker Reeder auf verschiedenen Ostseewerften insgesamt 314 Briggs gebaut. Obwohl schon in den ersten zwei Jahrzehnten einige Schiffe dieses Typs im Einsatz waren, setzte das verstärkte Interesse für Briggs erst nach 1830 ein, anfangs wohl mehr wegen des höheren Frachtraumbedarfs in Nordeuropa, später wegen der Öffnung des Mittelmeeres für Rostocker Schiffe. Für diesen Fahrtbereich war die Brigg besonders geeignet. Ihre mittlere Tragfähigkeit stieg in diesem Zeitraum von 220 auf 260 RT.

Rückgang

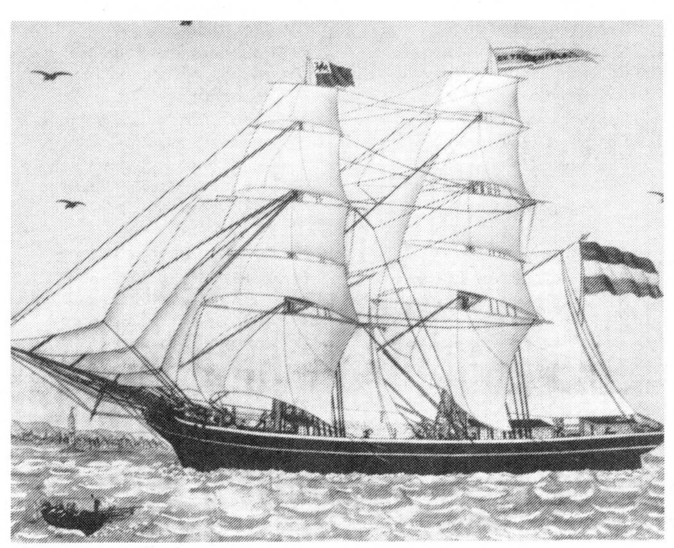
In den 50er Jahren und besonders nach Ausbruch des Krimkrieges 1853 setzten sich die größeren Barken mehr und mehr durch. Als Folge ging die Tragfähigkeit der Briggs vorübergehend im Mittel wieder auf etwa 200 RT zurück. Als in den 60er Jahren die weltweite Trampfahrt einsetzte, glaubten immer noch einige Schiffer und Reeder an die Zukunft der Brigg. Ihre Größe stieg bis 1870 auf etwa 300 RT. Nach dem deutsch-französischen Krieg 1870 bis 1871 ging der Bestand der Briggs dann endgültig zurück.



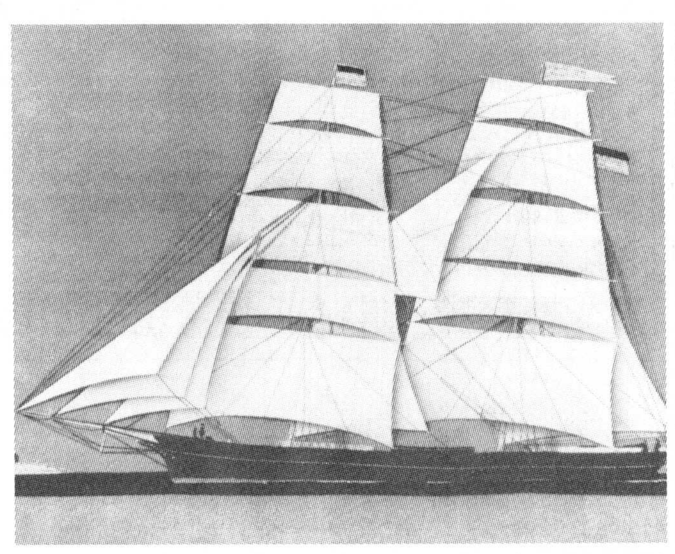
Brigg G. C. MICHELS; 1866 bei Otto Ludewig in Rostock gebaut. 1881 auf Fahrt von Gloucester nach Cardiff bei Lavernak Pt. (Cardiff) gestrandet.
(Kapitänsbild von L. Renault, datiert 1869)



Brigg WUSTROW; 1865 bei W. Zeltz in Rostock gebaut. 1890 nach Stralsund verkauft. (Kapitänsbild unsigniert)



Brigg CARL V. TREUENFELS; 1857 gebaut bei C. Hansen in Demmin. 1878 auf Fahrt von Doboy nach Falmouth f. O. leck in Bermuda kond. und verkauft. (Kapitänsbild von C. Steuer, ohne Datum)



Brigg UNDINE; 1874 bei W. Zeltz in Rostock gebaut. 1885 auf Fahrt von Pernau nach Bremerhaven auf Sorkholm Riff (Pernau) gestrandet und kond. (Kapitänsbild unsigniert)

Nummer 13

In diese Spätzeit der Briggs fällt auch der Bau der G. C. MICHELS. Sie entstand 1866 auf der Werft Otto Ludewig in Rostock als 13. Schiff dieses Typs. Ludewig baute zwischen 1854 und 1883 insgesamt 65 hölzerne Frachtsegler, davon 21 Briggs, 30 Barken, eine Schonerbark, drei Schonerbriggs und zehn Schoner.

Noch bis 1868 wurden in Rostock jährlich acht bis neun Briggs in Dienst gestellt, dann gingen die Aufträge rapide und schließlich endgültig zurück. Die letzten beiden in Rostock gebauten Briggs waren die 297 RT große LOUISE MEYER, bei Joachim Möller 1875 gebaut, sowie die 1877 bei Wilhelm Zeltz erbaute ATLAS von 282 RT.

Über die Geschichte der G. C. MICHELS ist wenig bekannt. Sie wurde offenbar gleich nach der Indienststellung in der großen Fahrt eingesetzt. Unter Kapitän P. D. Niemann sind Reisen nach Ostasien und Australien überliefert. 1868 übernahm Peter Ihns das Schiff bis 1870, danach D. Dillwitz. Bereedet wurde die Brigg von Küchenmeister & Völling in Rostock. 1881 strandete die G. C. MICHELS auf der Fahrt von Gloucester nach Cardiff bei Lavernak (Cardiff).

Getrieben

Ursprünglich waren die Ostseebriggs ausgesprochene „Butzer", wie man solche gedrungenen und schlecht im Ruder liegenden Schiffe nannte. Böse Zungen behaupteten, diese Schiffe segelten nicht nach England, sondern sie würden über die Nordsee getrieben. Die erste bei Ludewig 1854 gebaute Brigg LEONIDAS hatte ein L:B-Verhältnis von 3,88:1 und eine Raumtiefe von 4,67 m. Mit der G. C. MICHELS ging die Werft zu schlankeren Formen über. Bei ihr lagen die Werte bei 4,02:1 und 5,15 m Raumtiefe. In der Folgezeit blieb das L:B-Verhältnis über 4:1.

Mit der G. C. MICHELS wurde die 300-RT-Grenze deutlich überschritten. Bereits 1862 hatte Ludewig mit der Brigg BALANCE diese Grenze erreicht, damals war es aber eine Ausnahme. Die Tragfähigkeit der G. C. MICHELS lag bei 332 RT, und zwei Jahre später sollte die HELIOS, mit 356 RT die größte jemals bei Ludewig gebaute Brigg, vom Stapel laufen. Die letzte Ludewig-Brigg, die 1874 gebaute DR. WITTE, war dann wieder kleiner. Sie trug nur noch 280 RT.

Traditionell

Auch wenn Ludewig und seine Auftraggeber um 1866 den Schiffen ein neues, modernes Profil geben wollten, so konnten sie die alten Rostocker Schiffbautraditionen doch nicht sofort ablegen. Das Heck wurde zwar schon abgerundet, der ehemalige platte Spiegel mußte aber noch mit einer Randleiste deutlich markiert werden. Das Vorschiff täuschte aus der Ferne einen Klippersteven vor, tatsächlich war es nur ein entsprechend geformtes Scheg, das immer noch die herkömmlichen Galionsregeln trug. Trotzdem war aber das Vorschiff schon etwas schärfer geformt als vorher.

Die Decksausrüstung war weitgehend traditionell gehalten. Für die zehn- bis zwölfköpfige Besatzung standen zwei Deckshäuser zur Verfügung, was auf dem verhältnismäßig kurzen Deck nicht einfach zu lösen war. Im Gegensatz zu den Barken mußte der Fockmast mitten durch das vordere Deckshaus geführt werden, damit ausreichend Bewegungsfreiheit für die Umschlagsarbeiten im Bereich der großen Luke zur Verfügung stand. Die Boote mußten auf oder neben der Luke vertäut werden. Die offene Back schaffte etwas Stauraum, sonst gab es keine Möglichkeit zum Lagern von Vorräten und Arbeitsgeräten. Alles mußte im Laderaum untergebracht werden. Die Decksmaschinen, zum Beispiel Ankerspill, Ladewinsch, Pumpen und Ruderanlage, waren anfangs sicher noch in herkömmlicher Weise überwiegend aus Holz gefertigt. Später sind sie möglicherweise modernisiert worden.

Teilung

Nach den Werftzeichnungen war bei der Takelage der G. C. MICHELS eine Teilung der Marssegel noch nicht vorgesehen. Es überrascht aber nicht, wenn auf dem 1869 von Lewis Renault in Livorno angefertigten Kapitänsbild diese Teilung bereits erfolgt ist. Der Bau des Schiffes fällt gerade in die Zeit, in der sich die Teilung der Marssegel durchzusetzen be-

gann. Schon der Werftplan sah, wahrscheinlich mit Rücksicht auf den Einsatz in der großen Fahrt, eine sehr hohe Takelage vor, was auch das Kapitänsbild bestätigt. Es ist also möglich, daß die Teilung bereits während des Bauens vereinbart wurde. Die Takelage zeigt keine Besonderheiten gegenüber anderen Schiffen. Das noch vorhandene Fockgaffelsegel unter dem Großstengestagsegel wurde auf mecklenburgischen Schiffen noch sehr lange verwendet. Da dieses Segel keinen Baum benötigt, konnte es im Bedarfsfall auch durch ein Großstagsegel ersetzt werden.

Flaggenführung

Ab 1. April 1868 mußten alle deutschen Seeschiffe statt der alten Landesflaggen die Flagge des Norddeutschen Bundes führen. Die neuen Farben Schwarz-Weiß-Rot wurden dann 1871 vom Deutschen Reich übernommen und blieben bis zur neuen Flaggengesetzgebung der Weimarer Republik 1919 gültig. Die 1866 gebaute G. C. MICHELS ist also unter der Rostocker Flagge Blau-Weiß-Rot nur noch kurze Zeit gefahren.

Die Landes- bzw. Reichsflagge wurde an der Besangaffel gesetzt. In Rostock gab es vor Einführung der Reichsflagge eine Besonderheit. Hatte der Schiffer das Rostocker Bürgerrecht, dann konnte er im blauen Feld der Landesflagge eine gelbe Gösch mit schwarzem Greif führen. Für die G. C. MICHELS galt das nicht. Sie wurde von einem Fischländer Kapitän geführt.

1869 wurde auch die Registrierung der Seeschiffe vereinheitlicht. Vorher hatten jeder deutsche Seeuferstaat und einige Städte ihre eigene Registrierung, die von den Schiffen in Form von Nummernflaggen gesetzt wurden. Die G. C. MICHELS führte eine blau-weiß-rote Flagge mit einer 90 im weißen Feld im Topp des Fockmastes. Nach 1890 bestand die Schiffskennung aus vier Signalflaggen und dem sogenannten Antwortwimpel unter der Reichsflagge. Die Signalflaggen wurden am Großmast gesetzt. Die Schiffskennung wurde nur gezeigt, wenn Kontakt zu anderen Schiffen oder Landstation aufgenommen werden sollte.

Neben diesen beiden Flaggenarten gab es eine Reihe von Sonderflaggen, für die der Fockmast reserviert blieb. Hierzu gehörten Lotsenflaggen, Quarantäneflaggen, die Flagge des Gastlandes oder andere Repräsentationsflaggen. Der Namenswimpel unterlag keiner Vorschrift. Er wurde auch lange nach 1871 noch gelegentlich am Großmast gesetzt.

Farbgebung

Die Frachtsegler waren reine Arbeitsschiffe, bei denen der Anstrich in erster Linie dem Schutz der Bausubstanz diente. Aus diesem Grunde brauchte man nur wenige Farbtöne.

Die G. C. MICHELS hatte unter Wasser Kupferbeschlag. Der Rumpf, einschließlich Schanzkleid, war geteert. Unterbrochen wurde der einheitlich braunschwarze Schiffskörper durch das geschrabte und mit Harpeus gestrichene untere Bergholz. Harpeus war gekochtes und abgeschäumtes Fichten- oder Tannenharz, das mit Terpentin verdünnt und mit Schwefel versetzt verwendet wurde. Es entstand eine leicht gelblichbraune Lasur.

Die Decks wurden nicht gestrichen. Die Schanzkleider waren innen weiß. Die Deckshäuser waren mit Harpeus gestrichen. Die aus Holz gefertigten Ausrüstungsgegenstände behielten ihre natürliche Farbe. Eiserne Gegenstände waren schwarz. Die Rundhölzer wurden geteert oder ebenfalls mit Harpeus gestrichen. Während die Galionsfigur in leuchtenden Farben gehalten wurde, waren die sonstigen Verzierungen am Galion und am Spiegel weiß oder gelb.

Detlev Lexow

Technische Angaben

Bauwerft: Otto Ludewig, Rostock
Baujahr: 1866
Länge zw. L.: 32,95 m
Breite auf Außenk.: 8,20 m
Raumtiefe: 5,15 m
Größe: 175 Lasten
332 RT

BELEGPLAN

1 Außenklüver-Fall
2 Außenklüver-Niederholer
3 Außenklüver-Schot
4 Binnenklüver-Fall
5 Binnenklüver-Niederholer
6 Binnenklüver-Schot
7 Vorstengestagsegel-Fall
8 Vorstengestagsegel-Niederholer
9 Vorstengestagsegel-Schot
10 Großbramstagsegel-Fall
11 Großbramstagsegel-Niederholer
12 Großbramstagsegel-Schot
13 Fockgaffel-Piekfall
14 Fockgaffel-Geeren
15 Fockgaffelsegel-Geitau
16 Fockgaffelsegel-Schot
17 Besangaffel-Klaufall
18 Besangaffel-Piekfall
19 Besangaffel-Geeren
20 Besangaffel-Flaggenleine
21 Besanbaum-Dirk
22 Besanbaum-Schot
23 Besansegel-Schot
24 Besansegel-Heißgeitau
25 Besansegel-Klaugeitau
26 Fockrah-Toppnanten
27 Fockrah-Brassen
28 Focksegel-Schoten
29 Focksegel-Halsen
30 Focksegel-Geitaue
31 Focksegel-Buggordings
32 Focksegel-Nockgordings
33 Focksegel-Refftaljen
34 Focksegel-Bulins
35 Fockuntermarsrah-Brassen
36 Fockuntermarssegel-Schoten
37 Fockuntermarssegel-Geitaue
38 Fockuntermarssegel-Buggordings
39 Fockobermarsrah-Brassen
40 Fockobermarsrah-Fall
41 Fockobermarsrah-Dumper
42 Fockobermarssegel-Schoten
43 Fockobermarssegel-Buggordings
44 Fockobermarssegel-Refftaljen
45 Fockbramrah-Brassen
46 Fockbramrah-Fall
47 Fockbramsegel-Schoten
48 Fockbramsegel-Geitaue
49 Fockbramsegel-Buggordings
50 Fockroyalrah-Brassen
51 Fockroyalrah-Fall
52 Fockroyalsegel-Schoten
53 Fockroyalsegel-Geitaue
54 Fockroyalsegel-Buggordings
55 Fockbramstenge-Flaggenleine
56 Großrah-Toppnanten
57 Großrah-Brassen
58 Großsegel-Schoten
59 Großsegel-Halsen
60 Großsegel-Geitaue
61 Großsegel-Buggordings
62 Großsegel-Nockgordings
63 Großsegel-Refftaljen
64 Großsegel-Bulins
65 Großuntermarsrah-Brassen
66 Großuntermarssegel-Schoten
67 Großuntermarssegel-Geitaue
68 Großuntermarssegel-Buggordings
69 Großobermarsrah-Brassen
70 Großobermarsrah-Fallen
71 Großobermarsrah-Dumper
72 Großobermarssegel-Schoten
73 Großobermarssegel-Buggordings
74 Großobermarssegel-Refftaljen
75 Großbramrah-Brassen
76 Großbramrah-Fallen
77 Großbramsegel-Schoten
78 Großbramsegel-Geitaue
79 Großbramsegel-Buggordings
80 Großroyalrah-Brassen
81 Großroyalrah-Fall
82 Großroyalsegel-Schoten
83 Großroyalsegel-Geitaue
84 Großroyalsegel-Buggording
85 Großbramstenge-Flaggenleine

QUELLENANGABEN
Däbritz R.; Quinger, W.: Die Brigg; Rostock 1982
Klawitter, G. D.: Vorlegeblätter für Schiffbauer; Berlin 1835
Rabbel, H. J.: Rostocker Windjammer, Hölzerne Segler; Rostock 1988
Rahden, H.: Die Schiffe der Rostocker Handelsflotte; Rostock 1941
Szymanski, H.: Deutsche Segelschiffe; in Veröff. d. Inst. f. Meereskunde; Neue Folge, B. Hist. volkswirtsch. Reihe, H. 10; Berlin 1934
Timm, W.: Kapitänsbilder; Rostock 1971
Schiffahrtsmuseum Rostock: Kapitänsbilder; Rostock 1980

SCHNELL SEIN war zuwenig

Die 7. Weltmeisterschaft der FSR-Rennboote in Schrems 1990 war ein Titelkampf der Superlative. Sowohl die Teilnehmerzahlen als auch das sportliche Niveau setzten neue Maßstäbe, Leistungsgrenzen waren weniger in Sicht als je zuvor. mbh schaut in dieser Ausgabe hinter die Kulissen der Technik und der bei dieser WM offenbarten Entwicklungstendenzen.

FSR-V

Spätestens nach der WM-Generalprobe im Vorjahr war klar: Auf dem allseitig geschützt liegenden Eliasteich in Schrems werden – im Gegensatz zu Potsdam '88 – Wind und Wellen keine entscheidenden Faktoren im Kampf um die Titel spielen. Schnelle Boote waren also gefragt, und diese kamen zu Scharen. Nie zuvor gab es von der Grundgeschwindigkeit her solch große Ausgeglichenheit der Konkurrenten. Dafür gibt es mehrere Ursachen. Eine davon ist der gegenwärtige Stand der Motorenentwicklung. Die Triebwerke der bekannten Spitzenfirmen wie Rossi, Novarossi, Picco und OPS haben annähernd gleiche Leistungsparameter bei hoher Zuverlässigkeit. Einige Abstriche sind hier zur Zeit wohl lediglich bei CMB zu machen, wo zwar interessante Konzepte vorliegen, z. B. CMB 90, deren Ausfallquote aber noch recht hoch ist. Darüber hinaus kommen zunehmend neue Typen auf den Markt, die oft unmittelbar auf bekannten Motoren basieren und sehr hohe Leistungen bringen. Dieser Trend ist, bedingt durch den Automodellsport, besonders bei 3,5-ccm-Motoren zu beobachten. Und schließlich werden zunehmend erfolgreiche Eigenentwicklungen in kleinen Serien aufgelegt und damit ganze Mannschaften ausgerüstet, z. B. UdSSR in FSR-V/H 6,5 oder DDR und Italien in FSR-V 35. Den Aktiven in allen Ländern steht somit eine breite Palette leistungsfähiger Triebwerke zur Verfügung.
Eine weitere Ursache für die gestiegene Leistungsdichte ist die Entwicklung der Bootskörper. Bisher gab es zwei Grundkonzepte: Modelle, die durch Trimmung auf minimale Wasserberührung auf den Geraden höchste Geschwindigkeiten entwickelten, in den Kurven aber stets gedrosselt werden mußten, sowie Modelle, die auch in scharfen Kurven mit Vollgas gefahren werden konnten, dann jedoch infolge ihrer Rumpfgeometrie auf den Geraden Geschwindigkeitsnachteile hatten. Bei dieser WM gab es zahlreiche Modelle, die beide Konzepte in sich vereinten. Ein Weg dahin sind steuerbare Klappensysteme, deren Ansteuerung meist mit dem Lenkausschlag gekoppelt ist und die das Modell in den Kurven stabilisieren. Dabei waren sowohl mittig angeordnete Einzelklappen als auch gegenläufig angesteuerte seitliche Klappen zu sehen. Es geht jedoch auch völlig ohne Klappen: Geringe Modellmasse und entsprechende Trimmung bringen die hohe Geschwindigkeit. Durch drastische Zunahme der benetzten Fläche bei einem Ruderausschlag infolge entsprechender Rumpfgeometrie ist das Modell auch in extremer Kurvenlage stabil und kann somit ständig mit Vollgas gefahren werden. Jedenfalls war es bei dieser WM kein entscheidender Vorteil, ein steuerbares Klappensystem zu haben.
Ein interessanter Versuch sei jedoch nicht verschwiegen: Nach zweimaliger WM-Abstinenz tauchte der chinesische 3,5er Weltmeister von 1984, Shang Yan, wieder auf und brachte ein 15er Modell mit kreiselgesteuertem Klappensystem an den Start, um eine sofortige Reaktion auf jede Instabilität des Modells um die Längsachse zu erreichen. Dabei gehörten zum System neben zwei seitlichen Unterwasserklappen auch zwei an einem Spoiler angebrachte aerodynamisch wirkende Klappen, ähnlich einem Querruder. Nach einigen Trainingsfahrten und dem 1. Vorlauf wurde jedoch der gesamte Spoiler abmontiert. Ob damit auch der Unterwasserteil des Systems außer Betrieb genommen, war nicht zu ermitteln. Der Erfolg blieb jedenfalls erst einmal aus: Das Modell war extrem schnell – Rundenzeiten unter 19 Sekunden ließen erstmals Gedanken an 90 Runden in 30 Minuten aufkommen. Im Finale blieb dann nach unverzeihlichem Helferfehler beim Start – das Modell landete auf dem Rücken – und mehreren Ausfällen durch Überschläge nur Platz 11. Man darf trotzdem gespannt sein, ob die Idee eine Zukunft hat.
Diese scheint dagegen den unterschiedlichen Konzepten der Gestaltung des Unterschiffs sicher zu sein. Ob die Gleitleisten positiv oder negativ ausgebildet sind, ob deren Abrißkanten innen oder außen liegen und ob davon nur zwei oder gar sechs Stück am Rumpf angeordnet sind – all diese Wege führen offenbar zum Ziel, sprich stabile Wasserlage bei Höchstgeschwindigkeit und in den Kurven. Das Modell muß aber exakt ausgetrimmt und eingefahren sein.
Extrem lange Rümpfe waren kaum noch zu sehen, denn deren aerodynamische Nachteile überwiegen sicher mit den zunehmenden Geschwindigkeiten.
Keine entscheidenden Trends gab es bei den Getrieben und Auspuffanlagen zu beobachten. Zahnradgestaltung und -materialien sowie die Untersetzungsverhältnisse entsprachen dem bekannten Standard, wobei letztere sich in den Bereichen 1:2 (3,5 ccm) bzw. 1:1,5 (6,5 ccm) konzentrierten.
Modelle mit parallel zum Rumpf liegender Schraubenachse wurden nur in der DDR-Mannschaft eingesetzt (Riedel-Boote mit biegsamer Welle). Entscheidende Vorteile wurden aber noch nicht deutlich.
Aufsehen erregte der italienische Junior Alessandro Oldini mit seinem 35er Modell, das von zwei hinter dem Heck liegenden, gegenläufig arbeitenden, halbeintauchenden Schrauben angetrieben wurde. Auf den Geraden war das Modell sehr schnell, in den Kurven jedoch nur schwer zu beherrschen und für jeden Mitkonkurrenten eine unberechenbare Gefahr.
Zusammengefaßt läßt sich feststellen, daß der erreichte Entwicklungsstand der Motoren- und Modelltechnik dazu geführt hat, daß im Junioren- wie im Seniorenbereich die Leistungsdichte enorm angestiegen ist und bei dieser WM von der Geschwindigkeit her keine klaren Favoriten existierten.
Einzige Ausnahme war die Klasse FSR-V 35, wo sich die Weltmeister Dirk Riedel und Rudi Hofmann aufgrund ihrer hohen Überlegenheit eine betont auf Sicherheit gehende Fahrweise leisten konnten. In allen anderen Hubraumklassen war schnell sein diesmal zuwenig. Siegchancen hatte nur der, der während des gesamten Rennens konzentriert und konsequent die Ideallinie suchte und dabei ein hohes Risiko bei Überholmanövern nicht scheute. Diese Fahrweise beherrschten natürlich nur wenige Sportler perfekt, aber anders sind wohl künftig Medaillen kaum noch zu gewinnen. Beeindruckende Vorstellungen gaben in dieser Hinsicht vor allem Alessandro Mazzoni, mit einem Titel und zwei Silbermedaillen der überragende FSR-V-Fahrer dieser WM, sowie der Engländer David Marles und der Chinese Zhao Bo. In Schrems dominierte am Ende das fahrerische Können gegenüber der Technik. Ein erfreuliches Ergebnis, das den sportlichen Wert der FSR-V-Klassen unterstreicht – denn gerade das ist eben deren sportlicher Reiz!

FSR-H

Die erste Überraschung gab es bereits bei der Registrierung: Nach den mäßigen Teilnehmerzahlen von Potsdam und den äußerst spärlichen Starterfeldern bei der WM-Generalprobe konnte eine derartig hohe Beteiligung nicht unbedingt erwartet werden. Mit der Masse stieg auch das Niveau: Die Fehlstart- und Ausfallquote wurde geringer, die Rennen dadurch interessanter. In Schrems floß also kein Wasser auf die Mühlen der Hydro-Gegner. Technische Neuheiten waren hingegen kaum zu sehen. Am auffälligsten war noch die Tatsache, daß immer mehr Modelle den gefesselten A-Booten ähneln: Die seitlichen Stützschwimmer am Rumpfende sind verschwunden, ein großer Spoiler drückt das Heck bei voller Fahrt nach unten und sorgt damit für eine ruhige Wasserlage und einen höheren Wirkungsgrad der Schraube. Nach wie vor erfolgt der Antrieb des Propellers sowohl über starre Welle als auch über Kardangelenk, während Dreiblattschrauben diesmal überraschend rar waren. Offenbar rechtfertigt der Vorteil des ruhigeren Laufes nicht den deutlichen Aufpreis. Wer allerdings die hervorragende Wasserlage des 7,5er Modells von Juniorenweltmeister Wassili Patschkorija (UdSSR) gesehen hat, wird nicht umhin können, diese auch der ausgeklügelten Kombination von Eigenbau-Dreiblattschraube und Spezialruder (mit waagerechter Stabilisierungsfläche am unteren Ende) zuzuschreiben.
Bei den Rumpfkonstruktionen fiel ferner auf, daß die noch im Vorjahr recht erfolgreichen „umgekehrten" Dreipunktgleiter plötzlich fehlten, während die Engländer allen Zweiflern bewiesen, daß auch in diesen starken Teilnehmerfeldern mit optimal ausgetrimmten und dadurch überraschend schnellen Katamaranen gute Final- und Plazierungschancen bestanden. Der Motortyp war auch bei den Hydros kein entscheidender Faktor. Neben einer ruhigen Wasserlage und einem guten Kurvenverhalten der Modelle spielte nach wie vor das exakte Timing beim Start die entscheidende Rolle.
Wie bereits in den V-Klassen, war das in der Vergangenheit oft Emotionen auslösende Thema Schallmessung diesmal kein Problem. Neben erprobten Dämpfersystemen trug dazu sicher auch das mit gutem Gefühl für die Situation auf dem Wasser und die äußeren Bedingungen arbeitende Schallmeßteam bei. Für das Fazit der Hydro-Wettkämpfe genügt ein Satz: Der Knoten scheint geplatzt zu sein – die Hydros kommen!

Peter Papsdorf

mbh-miniSCHIFF 105

Bewaffnetes Expeditionsschiff GOLDEN HIND

Fortsetzung aus mbh 10'90

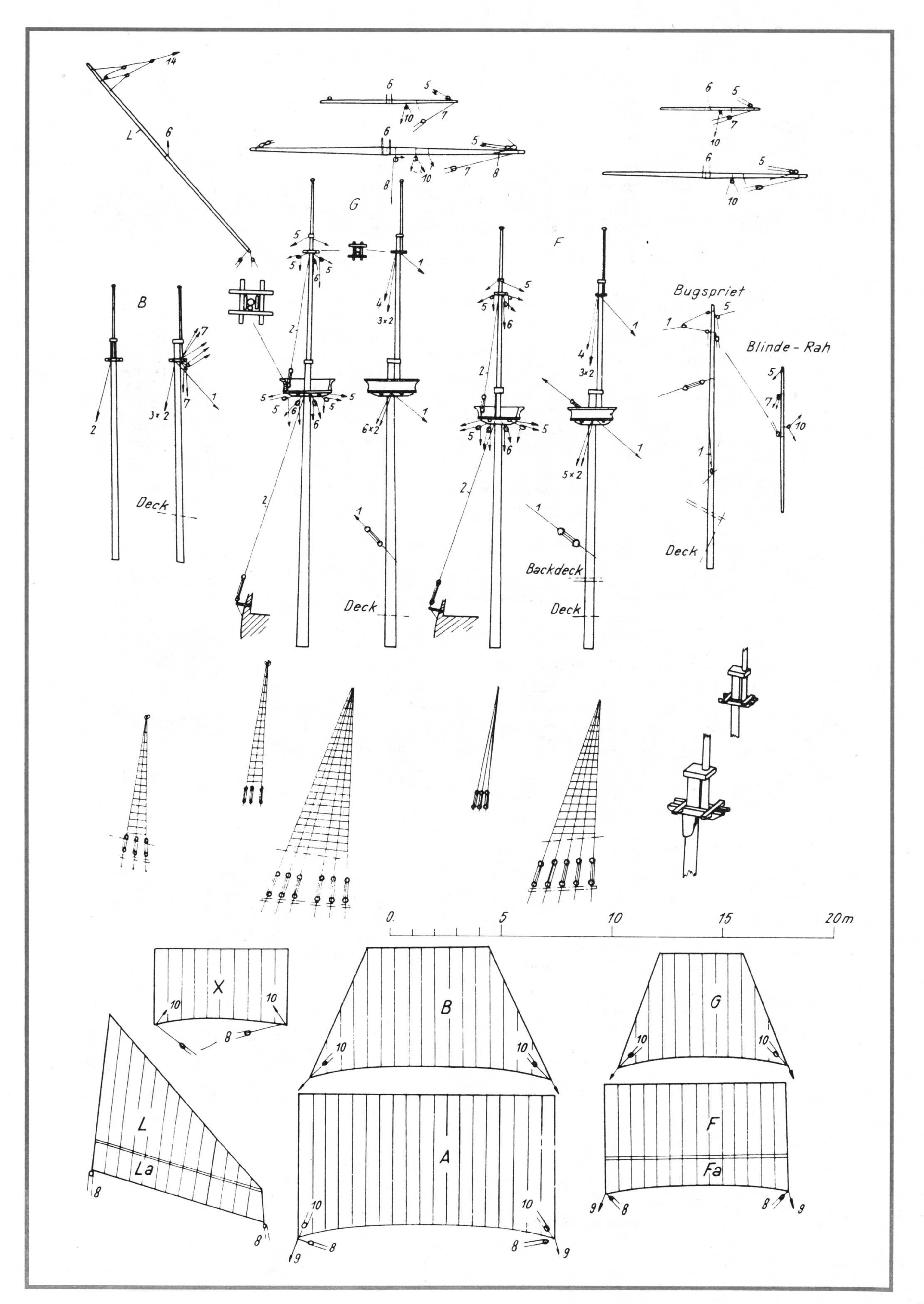
Stehendes Gut:
Stage und Wanten
Großtakel – Pardun

Laufendes Gut der Rahen:
Toppnanten, Rahfallen
und Brassen

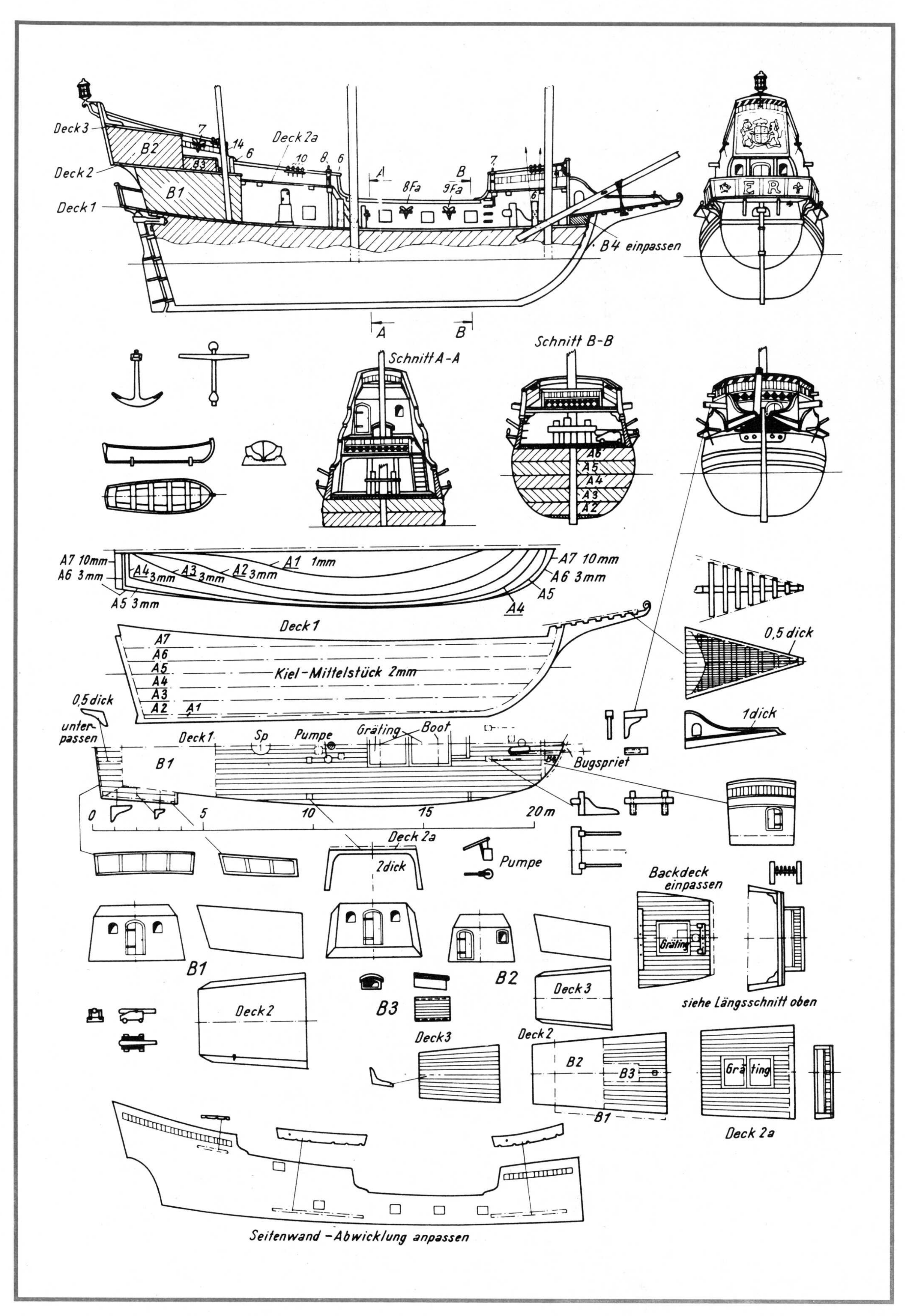
Laufendes Gut der Segel:
Schoten und Geitaue
(Gordings u. Bulins fehlen)

Der besseren Übersicht wegen ist meist die Stb.-Seite auf die Bb.-Seite gezeichnet.
Stb.-Taue auf Stb.,
Bb.-Taue auf Bb. belegen
– (außer Fockhals) –

9 kreuzt sich



L
G
F
B
Bugspriet
Blinde - Rah
Deck
Backdeck
3×2
6×2
5×2
0.
5
10
15
20m
X
A
La
Fa

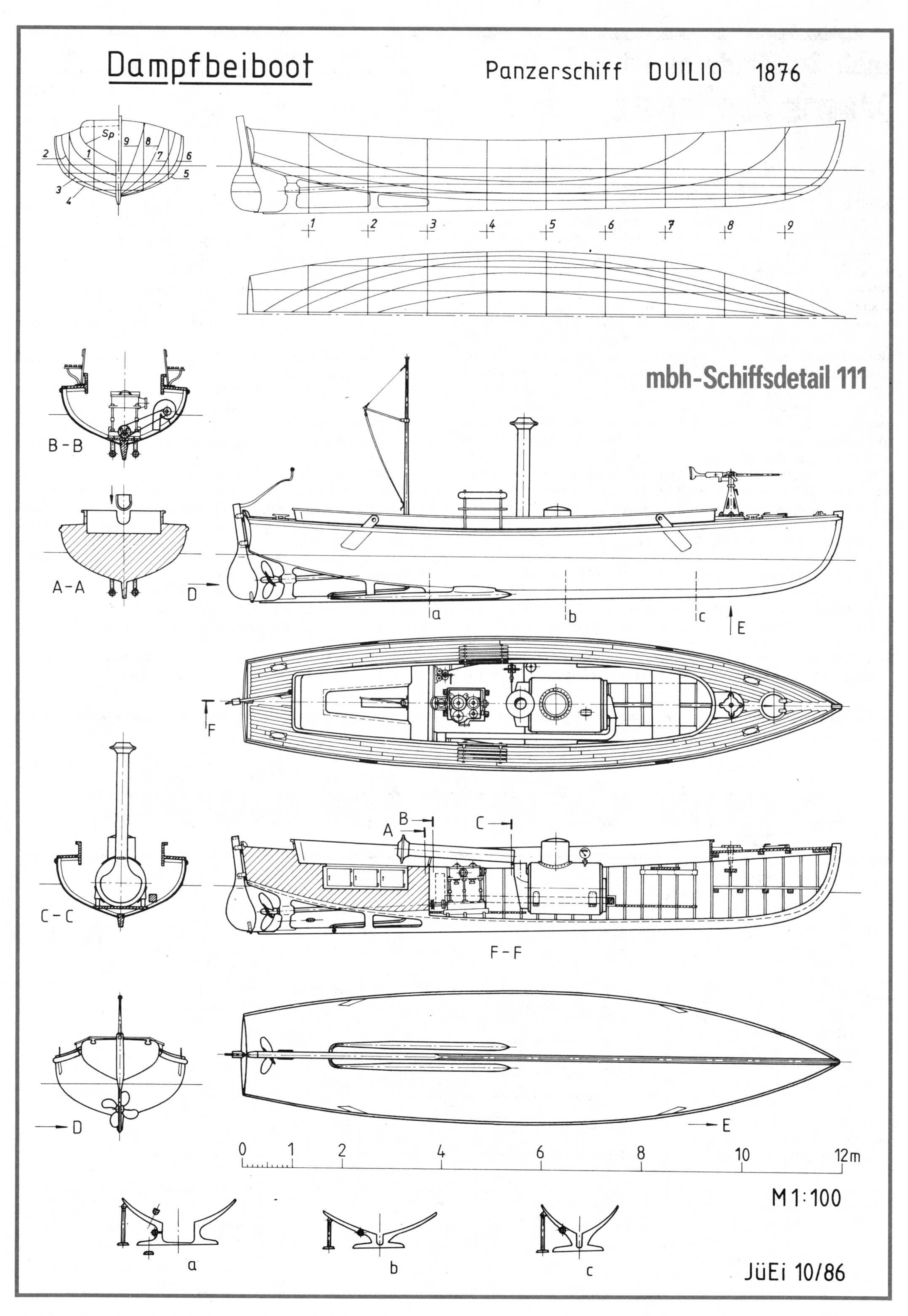


Deck 3
Deck 2
Deck 1
B2
B3
B1
Deck 2a
B4 einpassen
A
B
8Fa
9Fa
Schnitt A-A
Schnitt B-B
A6
A5
A4
A3
A2
A7 10mm
A6 3mm
A5 3mm
A4 3mm
A3 3mm
A2 3mm
A1 1mm
A7 10mm
A6 3mm
A5
A4
0,5 dick
Deck 1
A7
A6
A5
A4
A3
A2
A1
Kiel-Mittelstück 2mm
1dick
0,5 dick
unter-
passen
Deck 1
Sp
Pumpe
Gräting
Boot
Bugspriet
0
5
10
15
20 m
Deck 2a
2dick
Pumpe
Backdeck
einpassen
Gräting
B1
B2
B3
Deck 2
Deck 3
Deck3
Deck 2
B2
B3
B1
Grä ting
Deck 2a
siehe Längsschnitt oben
Seitenwand - Abwicklung anpassen

mbh-Schiffsdetail 111
Dampfbeiboot

Mit Einführung der Dampfmaschine als Antriebsmittel auf See entstanden auch gleichzeitig Dampfbeiboote für die großen Schiffe. Größere Kampfschiffe hatten in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts und bis weit nach der Jahrhundertwende neben zahlreichen Ruderbeibooten für unterschiedlichste Aufgaben fast immer ein oder auch mehrere Dampfbeiboote an Bord. Erst später wurden die Dampfbeiboote durch die schneller einsatzbereiten Motorbeiboote verdrängt.
Dampfbeiboote dienten verschiedenen Aufgaben. In erster Linie war an militärische Manöver gedacht. Wegen ihrer Schnelligkeit wurden sie oft zu Kommandounternehmungen genutzt; bei Landungsoperationen wurden Ruderboote geschleppt. Die Dampfboote konnten zu diesen Zwecken mit einer oder mehreren Rohrwaffen bestückt werden. Doch auch die Aufstellung eines kleinkalibrigen Torpedo-Ausstoßrohres auf dem Vorschiff war oft zu sehen. Beim Scheibenschießen benutzte man die Boote für den Wachdienst, und auf größeren Torpedoträgern brauchte man sie zum Einfangen der verschossenen Übungstorpedos. Vorposten-, Patrouillen-, Spreng- und auch der Minensuchdienst waren weitere militärische Verwendungen der Dampfbeiboote.
Daneben bestand der allgemeine Verkehrsdienst (z. B. während Hafen- oder Reedeliegezeiten). Die Dampfboote waren robust genug, mehrere andere vollbeladene Boote zu schleppen. Es wurden Menschen, Lasten und Nachrichten befördert. Gern benutzte man die Dampfboote auch zu repräsentativen Besuchen von Flottenbefehlshabern usw.
Die umstehende Zeichnung zeigt eines der beiden Dampfbeiboote des italienischen Panzerschiffs DUILIO (siehe unseren Modellplan in 8'87). Sie ist ein Rekonstruktionsversuch. Die Boote waren auf den Turmdecken der beiden schweren Panzertürme in je drei Bootsklampen (a, b, c) gesetzt und seefest verzurrt. Die seeseitigen Klampenbügel waren wegklappbar. Beim Aussetzen oder Anbordnehmen brauchte das jeweilige Boot deswegen nicht maximal weit angehoben zu werden. Man sparte auf diese Weise stabilitätsgünstig Länge der Bootskräne ein. Mit Sicherheit waren beim Ein- bzw. Aussetzvorgang die kleine Waffe und der Signalmast weggenommen und der Schornstein umgelegt (Schnitt F-F).
Vier Diagonalschienen mit Augen zum Einschäkeln des Heißgeschirrs sind fest an der Außenhaut mit dem Bootskörper verbunden.
Die Holzboote sind im sogenannten Krawelbau beplankt, haben also eine glatte Oberfläche. Die Decksplanken sind nicht, wie sonst üblich, parallel zur Schiffsmitte verlegt, sondern parallel zum Schandeckel gebogen. Sie sind aber in der sonst üblichen Weise stufenartig in die Fischung eingelassen. Die Plicht hat ein umlaufendes Süll von geringer Höhe. In ihr stehen der Dampferzeuger und die zweifach expandierende Dampfmaschine im Freien. Im hinteren Teil der Plicht ist der kleine Passagierraum eingerichtet.
Parallel zum Kiel sind zwei Kondensatrückkühler außen angebracht (Ansicht E).
Die exakte Farbgebung ist nicht belegbar. Für die Außenhaut des Rumpfes kann man ein helles Grau oder auch Weiß annehmen. Eine farbliche Trennung von Unter- und Überwasserteil gab es hier meistens nicht. Ansonsten dürfte folgende Farbgebung zutreffend sein:
Decksplanken und Mast hellholzfarben,
Passagierplicht, Leisten der beiden Bänke dunkelholzfarben,
umlaufendes Süll, Waffenlafette, Diagonalschienen oberhalb des Decks, Belegklampen, Luke zur Vorpiek, Ruderpinne, Eisenteile der Bänke, Lenzpumpe, Exhaustor und dessen Luftleitung und die Beschläge am Mast dunkelgrau, vorderer Teil der Plicht, Kessel, Schornstein und die Waffe schwarz,
Dampfdom auf dem Kessel Kupfer, poliert,
Propeller, Manometer auf dem Kessel messingfarben,
Dampfmaschine grün, rot oder hellgrau,
Flurplatten rotbraun.

Text und Zeichnung:
Jürgen Eichardt


Dampfbeiboot
Panzerschiff DUILIO 1876
Sp
1
2
3
4
5
6
7
8
9
mbh-Schiffsdetail 111
B - B
A - A
D
a
b
c
E
F
A
B
C
C - C
F - F
0
1
2
4
6
8
10
12m
M 1:100
JüEi 10/86

Überall *sicher* einsetzbar

Universalmotoreinlaufbock

Ein leidiges Problem für viele Modellsportler ist es, daß für jeden Motortyp oft auch ein neues Einlaufbrett erforderlich ist. Doch damit nicht genug. Problematisch ist weiterhin:

Wie und wo dieses Brett befestigen? Ich habe schon die unterschiedlichsten Varianten gesehen, die nahezu einen Unfall provozierten. Um Verletzungen zu umgehen, baute ich einen Universaleinlaufbock, der an jedem beliebigen Ort sicher zum Einsatz kommen kann. Ein Vorzug meiner Bauvariante besteht darin, daß der Bock ohne Einstellarbeit für jede Motorengröße verwendbar ist, da der Motorträger schwenkbar angebracht wurde. Auf meinem Einlaufbock haben seit 1974 schon unzählige Motoren in der Größe von 1,0 bis 10 ccm ihre ersten Lebenszeichen von sich gegeben. Durch meine Erfahrungen auf diesem Gebiet bin ich zu der Überzeugung gelangt, daß sich der Bau eines solchen Universaleinlaufbockes besonders für Modellsportvereine lohnt.

Die Anfertigung nach der Zeichnung dürfte keine Schwierigkeit bereiten. Dennoch nachfolgend einige wichtige Hinweise.

Es ist wesentlich, daß das Einkerben der Spannflächen bei den Teilen 1, 2 und 4 mit einem scharfen Meißel erfolgt, so daß der eingespannte Motorflansch nicht herausrutschen kann. Vorteilhafter als das Einkerben sind je ein 3-mm-Kerbstift oder eine M3-Schraube in den Teilen 1 und 2, welche in die Bohrungen des Motorflansches eingreifen oder vor dem Flansch des Motors sitzen sollten. So ist das Herausrutschen vermeidbar.

Der Tank sollte als Saug- und Drucktank zu verwenden sein. Denkbar ist auch die Montage von zwei Tanks – einen für den Selbstzünder- und den anderen für den Glühzündersprit. So kann die lästige Perlenbildung des Petroleums im Methanol verhindert werden.

Sind im Verein Fuchsjäger, ist es ratsam, eine Wäscheklammer zum Festhalten des Nukkels am linken hinteren Rand zu befestigen.

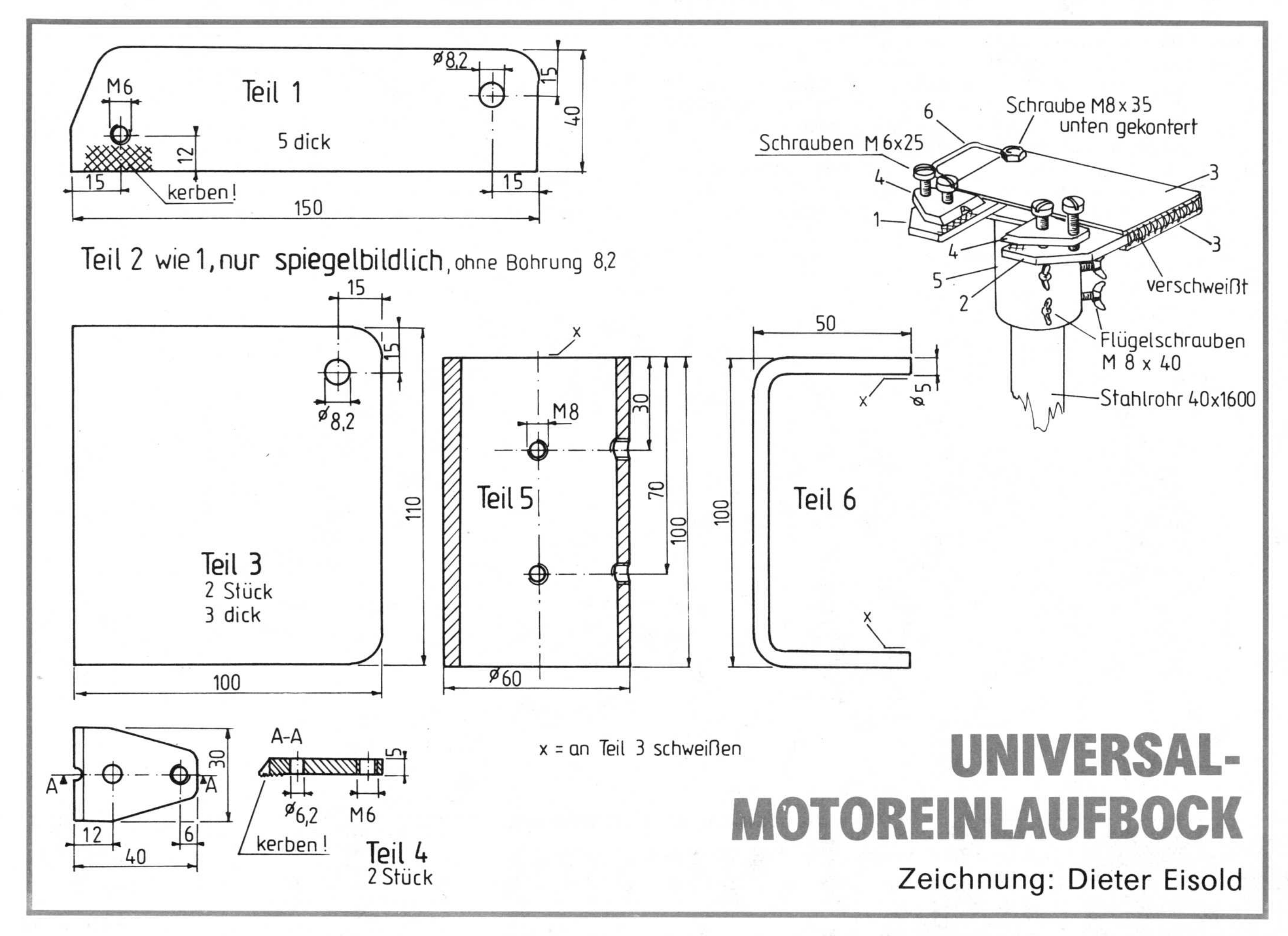
Als Zubehör wird noch ein unten angespitztes Stahlrohr von rund 40 mm Durchmesser und etwa 1 600 mm Länge benötigt. Es wird in die Erde geschlagen und nimmt den Einlaufbock auf. Wenn das Rohr oben verschlossen ist, kann es an Ort und Stelle verbleiben. Denn der Bock kann durch Flügelschrauben in wenigen Sekunden montiert oder demontiert werden.

Zum Einsetzen des Motors werden die äußeren M6-Schrauben auf Flanschhöhe eingestellt. Teil 4 liegt waagerecht, und der Flansch wird mit den inneren M6-Schrauben kräftig festgespannt.

Da das Stahlrohr immer etwas schwingt, ist beim Anwerfen und Einregulieren des Motors der Handgriff gut festzuhalten. Wer den Bock im Freien in einen Schraubstock spannen möchte, kann anstelle des Teiles 5 ein geeignetes Stück Sechskantmaterial anschweißen.

Beim Einspannen sollte der Bock etwa 60° – von vorn gesehen – nach rechts gerichtet sein. Dadurch ist das gefahrlose Einregulieren des Motors möglich, denn man befindet sich nicht im Bereich der Luftschraube.

Dieter Eisold



Neues aus Brandenburg

Bei den Wettkämpfen der Flachbahnrenner hat sich in letzter Zeit immer deutlicher herausgestellt, daß der Sadlepack dominiert und bedingt durch seine positive Masse verlagerung hervorragend auf dem Parkett liegt. Diese Tatsache war für mich Anregung, einen solchen Eigenbau zu konstruieren. Er sollte aber kein Nachbau von bereits bekannten Wettkampfmodellen sein. Auch Bildvorlagen aus Fachzeitschriften kamen für mich nicht in Frage. Vielmehr schwebte mir ein Modell vor, welches an Hand einer Zeichnung leicht nachzubauen ist.
Für den Eigenbau benötigte ich 45 Stunden. Natürlich waren einige handwerkliche Erfahrungen sowie das Vorhandensein einer Drehbank und Fräßmaschine erforderlich.
Die Chassisplatte wurde aus 2 mm dickem Cevausit ausgesägt. Ebenso sind die Dreieckslenker aus diesem Material, aber mit einer Dicke von 1,5 mm. Nach Entgraten wurde die Chassisplatte mit Schultafelfarbe matt gespritzt, um dem Modell ein besseres Aussehen zu verleihen.
Die Dreieckslenker sind mit zwei Gummipuffern – sie entstammen einer alten Rudermaschine – versehen. Durch eine verstellbare M3-Mutter über der Feder kann der Wirkungsgrad der Federung beeinflußt werden.
Die Lenkhebel sind aus Aluminium gefräßt. Für die Halterung in der Vorderachse wurde ein 4-mm-Loch gebohrt. Ein Aluminiumstift mit Halbrundkopf von 3,9-mm-Durchmesser dient als Befestigung. Er wird an der Unterseite mit einer Spreizscheibe zur Sicherung versehen. Die Spurstangen sind aus 2-mm-Silberstahl mit M2-Gewinde in den Kugelköpfen eingeschraubt.
Der Lenkungsdämpfer ist ein Fertigprodukt aus Polen.
Die Radhalterungen wurden ebenfalls aus Aluminium gedreht und mit zwei Kugellagern d_A 13 mm d_I-4-mm-Loch versehen.
Selbst die Sechskantmuttern M8 × 0,75 sind handgefertigt.
Die Lenkung ist ohne Sturz, jedoch mit Nachlauf.
Die Notwendigkeit, das Modell mit einem Differential auszurüsten, ergibt sich aus der rationellen Ausnutzung der durch den Elektromotor erzeugten Kraft. Ohne Differential würden enge Kurvenfahrten und die Bodenhaftung den Antriebsmotor zu sehr belasten.
In den Lagerböcken – ebenfalls aus Aluminium – sind Kugellager für eine 5-mm-Silberstahlachse versehen.
Die Bereifung ist aus Moosgummi.
Je nach Wahl der Karosse müssen die Halterungsstege nachgerüstet werden.
Für den Einbau der Rudermaschine, des Empfängers und Fahrtreglers bietet das Modell genügend Platz.

Günther Pajio

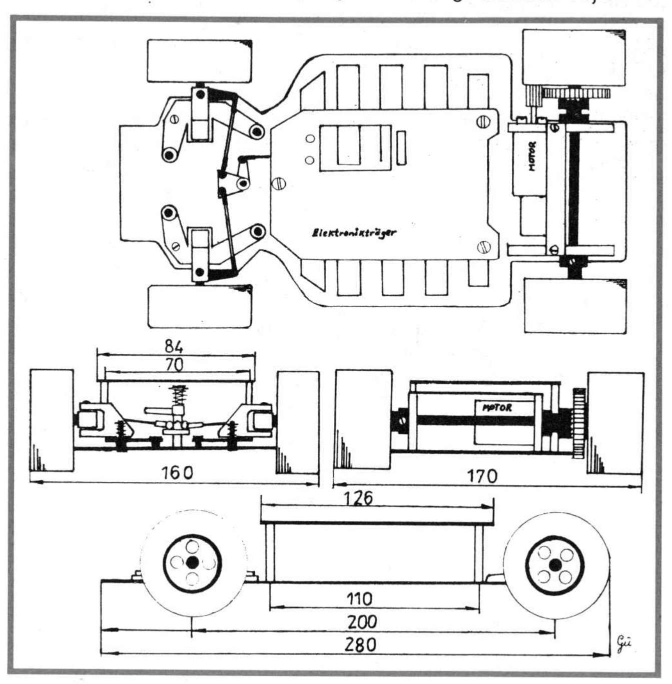
Vorderachse
- Räder einzeln abgefedert und kugelgelagert
- geteilte Spurstange mit Lenkungsdämpfer

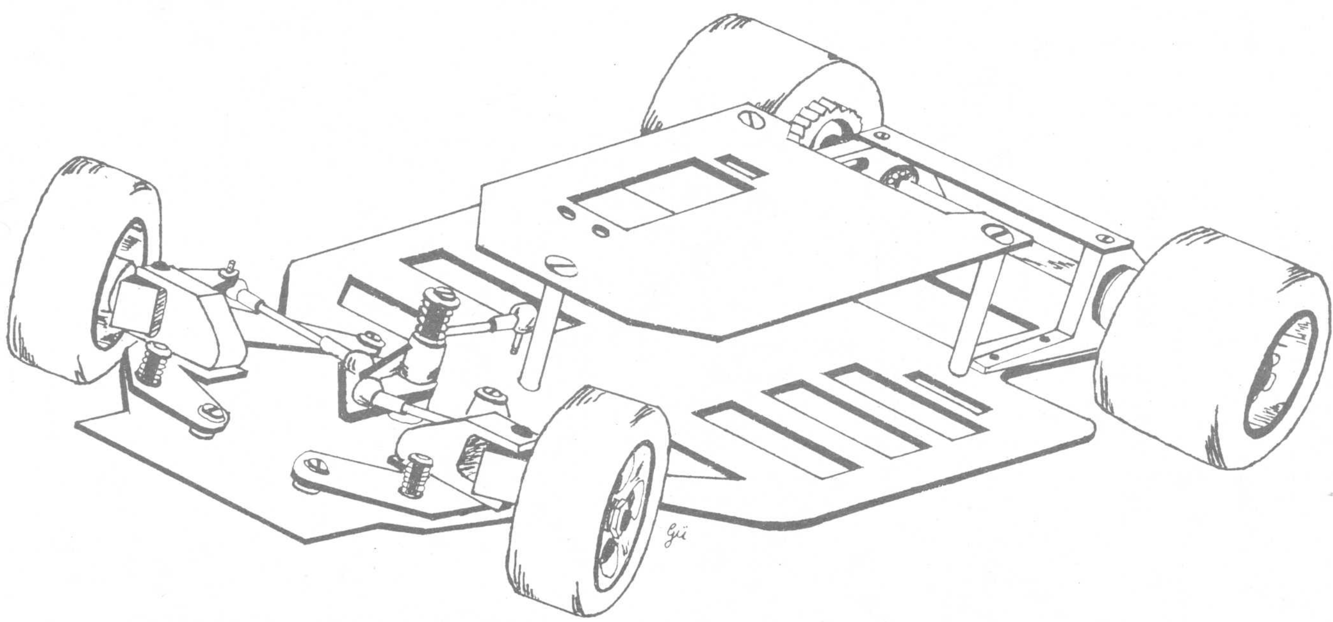
Hinterachse
- starre Stahlachse, Durchmesser 5 mm, kugelgelagert
- Differential im Hinterrad eingebaut

Chassis und E-Träger
- aus 2 mm dickem Cevausit

Räder
- Moosgummireifen auf Plastfelgen
- Breite v/h: 24 mm/32 mm
- Außendurchmesser: 54 mm
- Innendurchmesser: 36 mm

Zeichnung: Günther Pajio





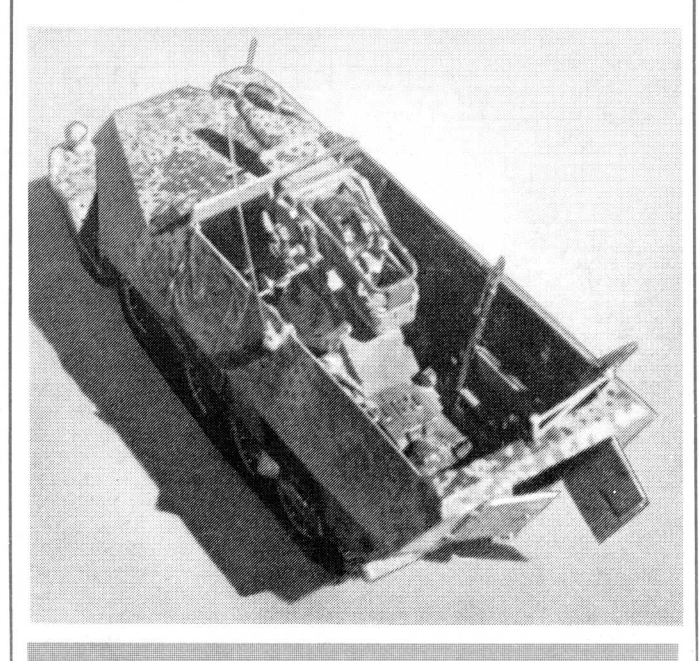


Endlich liegt das Modell vor mir, auf dessen Erscheinen wohl nicht nur ich Jahre gewartet habe. Sein Eigenbau hat bisher viele Modellbauernerven strapaziert, und seine Variationen – ob vom Werk oder von der Truppe – gehen scheinbar ins Unendliche. Es handelt sich um den Mtl. SPW. Sd. Kfz 251/9 Ausf. D (7,5 cm KWK 37 L/24). Auf gut deutsch heißt das „Mittlerer Schützenpanzerwagen, Sonderkraftfahrzeug 251/9, Ausführung D mit 7,5-cm-Kampfwagenkanone Modell 37". L/24 bezeichnet die Rohrlänge. Für die meisten ist es aber einfach der SPW 251, Ausführung D, der mit dem „Stummel". Dieses Modell erscheint jetzt von Tamiya.

Der mit dem „Stummel"

Über das Original, das Sd. Kfz 251, sind viele Bücher geschrieben worden, und diese sind nicht die dünnsten. Es ist nicht ganz einfach, dieses Thema zusammenzufassen, aber ich will es versuchen.
Mit dem Fahrzeug wurde ein revolutionärer Gedanke umgesetzt. Erstmals wurde Infanterie unter Panzerschutz transportiert und sogar aufklärende Aufträge durchgeführt. Dieses Konzept ermöglichte der Wehrmacht eine bis dahin unbekannte Geschwindigkeit und Beweglichkeit für die gesamte Truppe. Im Laufe des Krieges galt das Fahrzeug als Lückenbüßer für fast alles, und es gab praktisch kein anderes Wehrmachtsfahrzeug, welches in so vielen Varianten produziert wurde.

Als Basis diente das Fahrgestell der 3-t-Zugmaschine Sd. Kfz 11. Das erste Fahrzeug erhielt die Bezeichnung Sd. Kfz 251/1 Ausf. A und wurde vereinzelt in Polen eingesetzt. Ihm folgte die Variante B, die sich nur in der Reichweite und in der Anordnung der Sehschlitze von Ausführung A unterschied. Die Ausführung C gab es ab 1940. Sie hatte einen etwas günstigeren Aufbau, der zu 100 Prozent geschweißt war.



Allgemein als Abschlußausführung bezeichnet wurde dann der Typ D. Diese nochmals abgespeckte Version war stark vereinfacht und wurde ab 1943 produziert. Auch die frühen Ausführungen sind bis zum Ende des Krieges im Einsatz gewesen. Viele Fahrzeuge wurden sogar mehrmals umgebaut. Zum Teil gab es sehr abenteuerliche Improvisationen, welche manchen irrsinnigen Heerführer dazu verleiteten, die Fahrzeuge als Panzer oder Sturmgeschütze anzusehen und einzusetzen. Dies geschah sicher in den letzten Jahren auch oft aus Not, täuscht aber nicht darüber hinweg, daß die Panzerung viel zu schwach war und später nur noch psychologische Bedeutung hatte.
Unser Vorbild bekam seine 7,5-cm-Pak aus Beständen, die von der Umrüstung der Panzer III und IV auf 7,5-cm-Pak mit langem Rohr frei wurden. Bei den Panzern nicht beson-

ders beliebt wegen ihrer geringen Anfangsgeschwindigkeit, stark gekrümmten Flugbahn und geringen Durchschlagsleistung, war sie nun als Infanterieunterstützung willkommen. Aufwendig war das Richten, das im Groben mit dem Fahrzeug geschehen mußte, ähnlich wie bei den Sturmgeschützen.
Das amerikanische Gegenstück, die Halbkette M3, war zum Teil etwas stärker gepanzert, wies aber eine ungünstigere Form auf. Aufgrund des höheren Bodendrucks war die Leistung im Gelände nicht befriedigend. Die Bundeswehr kann aus ihren Anfangsjahren ein Lied davon singen. Das Sd. Kfz 251 wurde in der Tschechoslowakei nach dem Krieg mit geringen Veränderungen weitergebaut und etwa bis Mitte der 60er Jahre eingesetzt.
Nun zu den Modellen. Bisher gab es zwei Modelle auf dem Markt. Das erste kam von Nitto, jetzt wird die Form von Academy verwendet und stellt einen 251 Ausf. A dar. Die Wanne ist in etwa maßstäblich, jedoch sollte das Schachtellaufwerk ausgetauscht werden, da es für eine Motorisierung ausgelegt ist und auch mit der kräftigen Vorderachse der Spieltrieb wiedererweckt werden soll. Einige Zeit gab es auch eine Variante als Funkfahrzeug mit der auffälligen Rahmenantenne und eine Ausführung mit seitlichen 28-cm-Projektilen, bekannt auch als „Stuka zu Fuß".
Spätestens wenn der Batterievorrat erschöpft ist, sollten wir uns dem zweiten, dem Tamiya-Modell, nähern. Für viele Modellbauer war dieses Modell Ausgangspunkt für erste Umbauversuche. Der Baukasten enthält mehrere Figuren mit Ausrüstung, die zum Dioramenbau verleiten. Die Art der Bauanleitung macht Appetit auf die vielen Kleinserienhersteller, die auf dieser Basis Umbausätze anbieten. Folgt man ihnen, hat man schnell den Schrank voll, doch das Modell stimmt absolut nicht in seiner Breite. Wer sägt schon ein Modell durch und setzt 5 mm ein? Ein Modell, das stimmt, ist also mehr als überfällig. Meinen Bausatz erhielt ich aus Japan und kann daher keinen genauen Preis angeben. Er liegt wohl bei etwas über 30 DM. Das ist nicht gerade billig.
Der Bausatz ist von gewohnter Tamiya-Qualität. Zum Inhalt gehört auch eine gute Figur, die einen Pinsel hält, aber wahrscheinlich nicht sich, sondern das Fahrzeug pflegen soll. Zwei beiliegende Eimer unterstützen die Vermutung, und das Deckelbild kann als Vorbild dienen.
Das Modell selbst ist völlig neu und hat nichts mit dem Vorgänger gemeinsam. Die Aufteilung der Giesäste liegt so, daß Tamiya weitere Varianten mit geringem Aufwand auf den Markt bringen könnte.
Um es gleich zu sagen, das Bauen macht wirklich ungeheuren Spaß. Die Spachtelmasse bleibt in der Schublade. Die phantastische Vorderachse erhält bei Einschlag den vorbildgerechten Sturz, und die Kotflügel haben fast die gleiche Materialdicke wie das Vorbild. Leider ist die Hecktür nur einteilig, aber selbst der Anfänger hat keine Schwierigkeiten, sie auf Wunsch zu teilen und geöffnet anzubringen. Das Schachtellaufwerk ist gänzlich unproblematisch, wenn man sich an die Bauanleitung hält. Die Inneneinrichtung sollte vor dem Einbau bemalt werden, da man später kaum noch in die Tiefe des Modells gelangt.
Es fehlen leider eine Leuchtpistole samt Munition, diverse Ersatzgläser für die Sehschlitze, mindestens eine MP40, verschiedene Handgranaten und überhaupt die Munition für die 7,5-cm-Pak. Patronen und Hülsen lassen sich aber nicht aus einem der anderen erhältlichen 7,5-Pak-Bausätze entleihen, da die L/24-Munition kürzer war.
Eine große Hilfe zur Detaillierung war das Deutsche Infanterie-Set von Tamiya, welches ich uneingeschränkt empfehlen kann. Der Inhalt reicht für viele Modelle.
Probleme gibt es in Abschnitt 8 der Bauanleitung. Es geht um das Visier, das an Teil C 22 befestigt werden soll. Am Visier sollte die vorhandene Nut entfernt werden, da nur so eine senkrechte Befestigung möglich ist. Trauer ist angesagt, was die Ketten betrifft. Die beiliegenden Gummiketten sind prima und bekannt von den Tamiya-Vorgängern. Wer hatte nicht Probleme, die erst seicht durchhängende und schließlich aufliegende Kette dem Vorbild gerecht darzustellen. Das Ergebnis sah bis jetzt immer ziemlich eckig aus.
Einige Hersteller versehen ihre Neuheiten seit mehreren Jahren mit festen, zum Teil aus Einzelgliedern bestehenden Spritzgußketten. Auch Tamiya ging diesen Weg zuletzt beim Modell des Sd. Kfz 250. Eine solche sehr realistische Darstellung wertet das Modell um vieles auf.
Wahrscheinlich fielen die neuen Ketten dem Rotstift zum Opfer. Ob Tamiya da an der richtigen Stelle gespart hat? In manchen Punkten entpuppt sich unser Modell als mager, auch die Abziehbilder sind neuzeitlich kurzgehalten, aber dafür sehr gut. Sollten Sie einen zweiten Scheinwerfer vermissen, so ist dieser schon der Sparpolitik des Dritten Reiches zum Opfer gefallen und nicht dem Tamiya-Rotstift. Hiermit ist die Verwendung als sehr spätes Fahrzeug festgelegt, und man sollte sich bei der Tarnung daran orientieren.
Ich selbst hatte vor, mit dieser Halbkette ein Diorama zu gestalten und sie als Beutefahrzeug der Alliierten in Frankreich darzustellen. Also öffnete ich die Klappe eines Staukastens, da diese meist aufgebrochen und durchsucht wurden. Bordwerkzeuge waren bei allen Truppen eine begehrte Beute.
Auch eine begehrte Beute, so finde ich, ist dieses Modell – trotz Licht und Schatten – für alle 1:35-Modellbauer. Es regt zu unzähligen Umbauten an.

Rainer Niesel

Technische Daten des Modells A

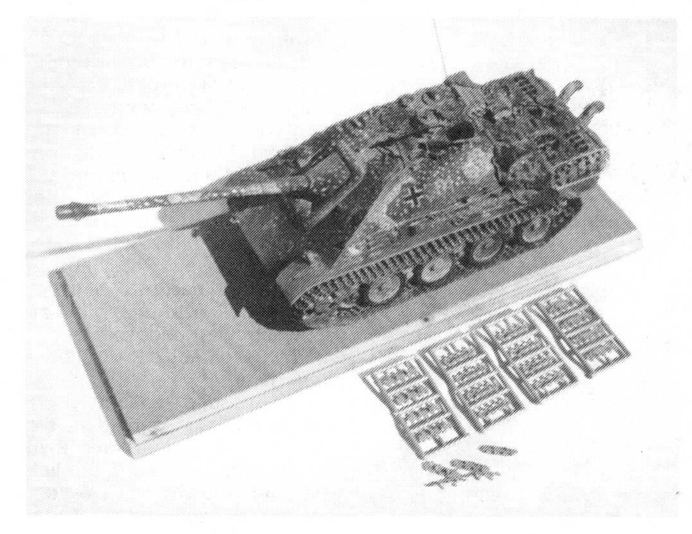
Motor:
Maybach HL 42 / 6 Zylinder, 4171 ccm, 100 PS, 55 km/h
Panzerung:
14,5 mm Front, 8 mm Seite, 6 mm Boden
Bewaffnung:
Zwei MG 34 oder ein MG 42 und ein MG 34, eine MP 40, Handgranaten, 12 Infanteristen mit Ausrüstung konnten mitgeführt werden.

Aufzählung der bekanntesten Varianten

Sd. Kfz 251
/1: Schützenpanzerwagen
/2: 8-cm-Mörserfahrzeug
/3: Funkfahrzeug
/4: Munitionstransporter
/5: Pionierpanzer
/6: Kommandeur-; Stabsfahrzeug
/7: Pionierpanzer
/8: Ambulance
/9: 7,5-cm-L/24 Pak
/10: 3,7-cm-Pak
/11: Fernmeldefahrzeug
/12: Beobachtungspanzer
/13: Funkabhörfahrzeug
/14: Lautsprecherfahrzeug
/15: Scheinwerferfahrzeug

Panzerketten von „Modellkasten"

Seit einiger Zeit taucht wieder der Name „Modellkasten" in Anzeigen und im Angebot gut sortierter Modellbaugeschäfte auf. Der Name steht für Panzerketten im Maßstab 1:35. Diese kommen mal wieder aus Japan.



Ist die beiliegende Gummikette gerade bei älteren Tamiya- oder Nichimo-Modellen stets der Schwachpunkt gewesen, so gibt es jetzt peniblen genauen Ersatz – Stück für Stück.
Wer zwischen 30 DM und 38 DM auf den Tisch legt, bekommt eine pralle Tüte, die Hunderte von einzelnen Kettengliedern enthält, meist mehr als benötigt.
Wichtige Voraussetzung für ihren Bau ist ein zäher Charakter mit etwas Hornhaut an den Fingern und eine Bewaffnung mit scharfem Bastlermesser. Besser ist der Gebrauch von Flüssigkleber oder gelartigen Klebstoffen von Faller oder Revell.
Einzelne Abschnitte von 3 cm bis 5 cm sollten zuerst erstellt und dann angebracht werden. Durch die längere Trockenzeit der Gelklebstoffe bleibt alles längere Zeit flexibel, und man erreicht z. B. bei Panther das klassische Durchhängen der Kette.
Bis jetzt gibt es Ketten für folgende Modelle: Panzer I, II, III, IV, Panzer III/IV, Tiger, Panther, Jagdpanther, 114 Sherman, BrenCarrier, HOTCHKISS M35, 38/39, italienische Panzer M13/40 und den T-34.
Für die 8-Tonnen-Halbkette SDKFZ 7 gibt es sogar einen Kettensatz mit Laufwerkteilen. Ganz Schlaue werden versuchen, die Kettenglieder abzugießen, um auch ihre alten Modelle kostengünstig umzurüsten. Doch Vorsicht: Die Modellkettenglieder sind äußerst filigran, und die Sache geht sicher an die Nerven.
Noch etwas: Die Preise schwanken sehr stark, da es noch keinen Importeur für Deutschland gibt und der Fachhandel gezwungen ist, aus Japan direkt zu beziehen.

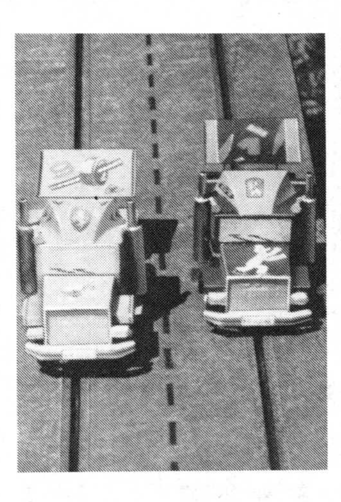
R. N.

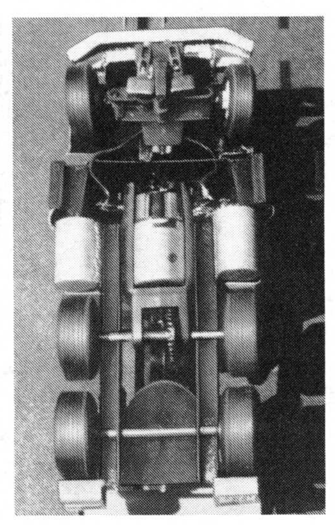
Leserfotos des Monats

Auch diesmal haben wir uns entschieden. Besonders gefiel der Redaktion der 750-PS-Hafenschlepper unseres Lesers Rudolf Männel aus Jößnitz (Bild 1). Er entstand im Maßstab 1:50 und mißt in seiner Länge 200 mm. Herr Männel teilte uns in seinem Brief mit, daß der Schlepper bis hin zur Inneneinrichtung der Brücke detailgetreu gebaut wurde. U. a. verfügt das Modell auch über eine funktionsfähige Ankereinrichtung. Es ist schwimmfähig, aber ohne Antrieb.



Mit seinen Führungsbahn-Trucks schickte Bodo Röthig aus Walsleben mbh ein selten fotografiertes Motiv (Bild 2). Besonders interessant erschien uns der Blick unter einen Truck (Bild 3).





FOTOS: MÄNNEL, RÖTHIG

Liebe Leser! Seien Sie auch weiterhin so fleißig beim Einsenden Ihrer schönsten Modellfotografien. Selbstverständlich veröffentlichen wir Monat für Monat die Besten. Versäumen Sie aber bitte nicht, Ihren Schwarzweiß- oder Farbfotos bzw. Farbdias einige Angaben zu Ihren Modellen beizufügen.
Ihre Post erwartet mit Freude modellbau heute – die Nummer 1 für alle Modell-Fans.

HILFERUF ... HILFERUF ...

Wir kommen nicht mehr weiter! Denn unserer Schülerarbeitsgemeinschaft fehlen Unterlagen – auch Werkstattunterlagen – für die Funkfernsteuerung MFFS27. Wer kann uns helfen? Wir sind für jeden Hinweis dankbar. Bitte schreiben Sie an Oecknick, Leninallee 228d, O - 1156, Berlin.

Übrigens ...

freuen wir uns über jede Leserzuschrift. Schicken Sie uns Ihre Zeilen, auch wenn Sie mit diesem oder jenem Beitrag nicht einverstanden sind. Nennen Sie uns bitte in Ihrem Leserbrief die Nummer der Ausgabe, die Seite und die Überschrift des Artikels, auf den Sie sich, lieber Leser, beziehen. Bitte fügen Sie Ihrem Schreiben Ihre vollständige Adresse bei. In der Hoffnung auf viel Post bedankt sich das mbh-Team.
Hier unsere Anschrift:
Redaktion modellbau heute
Storkower Straße 158
O - 1055, Berlin

D-Modellsport

mbh hat für jedes Problem ein offenes Ohr! Deshalb wollen wir mit unseren Möglichkeiten dazu beitragen, unterschiedliche Meinungen an die Öffentlichkeit zu bringen. Künftig wird mbh auf dieser Seite für Ihr spezielles Anliegen Platz reservieren.
Schreiben Sie uns, regen Sie sich auf, machen Sie Ihrem Ärger Luft; schildern Sie uns Ihre Freude, Ihre Sorgen, Ihre Hoffnungen und Ihre Wünsche zum Thema Modellsport in Deutschland.
Richten Sie Ihre Zeilen an mbh, Kennwort D-Modellsport, und schon ist es möglich, daß kurze Zeit später Zehntausende Leser Ihre Meinung erfahren.

Besser als der Ruf

Ich finde mbh so gut, daß ich die Zeitschrift anläßlich meines Berlin-Besuches direkt bei Ihrem Verlag abonniert habe.
Als sogenannter „Bundi" möchte ich Euch nur raten: Behaltet Euer Niveau mit der Jugendförderung bei und überlaßt die Fertigbaukastentests den West-Fachzeitschriften.
Für mich steht fest: Die derzeitig überwiegende Meinung, daß alles aus der (Ex-)DDR schlecht ist, trifft auch für mbh nicht zu. Ich bin in der Lage, Schiffsmodellbaupläne aus Ost und West vergleichen zu können. Zu diesem Thema kann ich nur sagen: Exzellentere Pläne als aus Ihrem ehemaligen Land habe ich noch nicht gesehen. Deshalb halte ich es für mbh sehr wichtig, diese in einem Bauplandienst anzubieten und zu vertreiben.

Jürgen Semler, Brannenburg

Marktanpassung

Ich bin auch für eine Anpassung der Zeitschrift mbh an den neuen Markt. Deshalb halte ich auch eine Preissteigerung für vertretbar. Dennoch sollte eine Verteuerung – besonders im Interesse der Schulkinder – erschwinglich bleiben. Meine Vorstellungen lägen bei 3,50 DM bis 4,00 DM.
Das monatliche Erscheinen von mbh halte ich für vorteilhaft, ebenso die ausgewogene Mischung der drei Hauptthemen. Denkbar wäre aber eine viertel- bzw. halbjährlich erscheinende Zusatzausgabe oder Beilage zum jeweiligen Spezialgebiet.
Persönlich würde ich mich über die Reduzierung der Beiträge über Militärtechnik freuen.

Michael Gebel, Gotha

Seit 1971

Mein erstes mbh-Heft erhielt ich 1971. Noch heute warte ich mit Freude und Spannung auf die neueste Ausgabe. Für die unzähligen schönen Stunden mit ihrer Zeitschrift möchte ich mich bei der Redaktion sehr herzlich bedanken.

Manfred Schmidt, K. Wusterhausen

Namen gerecht werden

Ich bin seit mehr als zehn Jahren ein treuer Leser von mbh. Mein Wunsch für die Zeitschrift ist, daß sie ihrem Titel modellbau heute mehr gerecht wird. Vor allem müßten die Wettkampfsportarten und -berichte reduziert werden. Beibehalten werden sollten auf alle Fälle die Vorstellungen von Modellen aller Modellsportarten mit Hintergrundinformationen, zum Beispiel mit geschichtlichen Zusammenhängen sowie Rissen und Farbdarstellungen. Ich halte eine ABC-Ausgabe nicht für sinnvoll. Denkbar wäre aber eine vierteljährlich erscheinende Sonderausgabe zur normalen Erscheinungsweise von mbh.

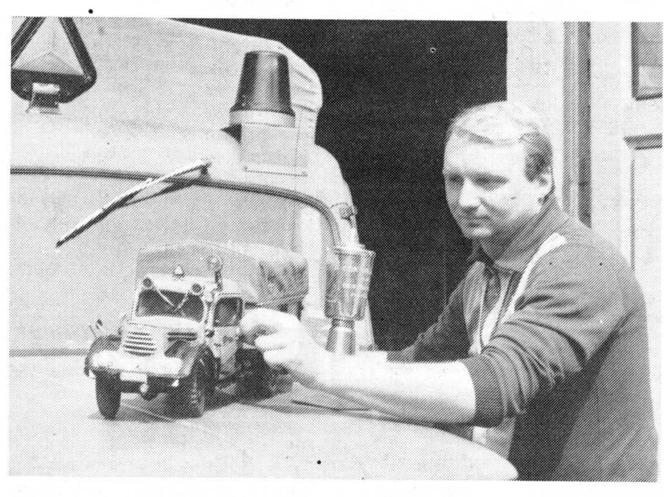
Jörg Scheibner, Aue

Alle veröffentlichten Lesermeinungen entsprechen nicht in jedem Fall der Meinung der mbh-Redaktion. Aus Platzgründen können sie auch gekürzt wiedergegeben werden.

dies & das

Modellsport international

Die Anregung zum Bauen dieses Modells, Garant K 30, Löschfahrzeug LF 8, erhielt unser Leser Bernd Golle in mbh 12'84. Nach dem Erstellen des Bauplanes benötigte er etwa 1 000 Stunden Bauzeit. Blechteile, Rahmen und Achsen bestehen aus Messing bzw. Kupferblech. Die Pritsche fertigte er aus Balsaholz. Angetrieben wird das Modell mit zwei 6-Volt-Motoren, 6 000 min^{-1}. Senderfunktionen sind Blaulicht, Martinshorn, Suchscheinwerfer, Fahrzeugbeleuchtung sowie automatisches Auskuppeln des Anhängers.





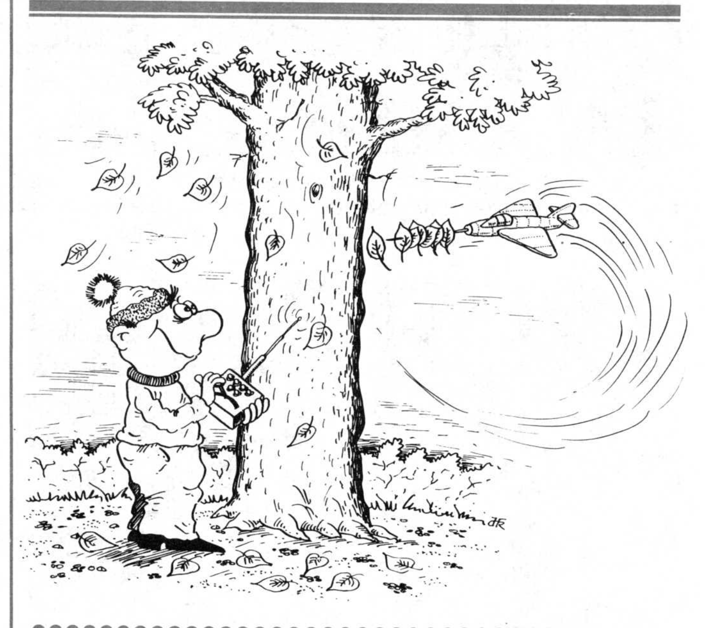
Zu den besten Modellsportlern in der Klasse RC-Kunstflug gehört der Amerikaner Tony Frackowiak. Zur diesjährigen Weltmeisterschaft in Chesapeake flog er mit einem Doppeldecker. Das klassische Modell Challenge V hielt er dieses Mal in Reserve.

TEXT: GOLLE, STEGER, mbh/ARCHIV, aus: modelar, Mercedes-Benz AG
FOTOS: GOLLE, WOHLTMANN, aus: modelar, Mercedes-Benz AG, mbh/ARCHIV
HUMOR: STEGER, RÖSSLER

Aktuelles von Gestern



Teilansicht des holländischen Kanonenkutters von Dieter Johansson. Das im Maßstab 1:50 gebaute Modell erhielt in Jablonec (ČSFR) 1978 eine Goldmedaille zuerkannt.



Freundschaftsdienst

Suche Kontakte zu Plastmodellbauern, die Autos, Flugzeuge, Panzer usw. im Maßstab 1:43 bzw. 1:77 bauen.
Alexander Nasekin, Novo Petrowskaja ul., dom 1, kor. 4, kw. 75, Moskau, 125239, UdSSR.

W. P. Sawelew, 600 030, Wladimir-30, a/ja 88, UdSSR

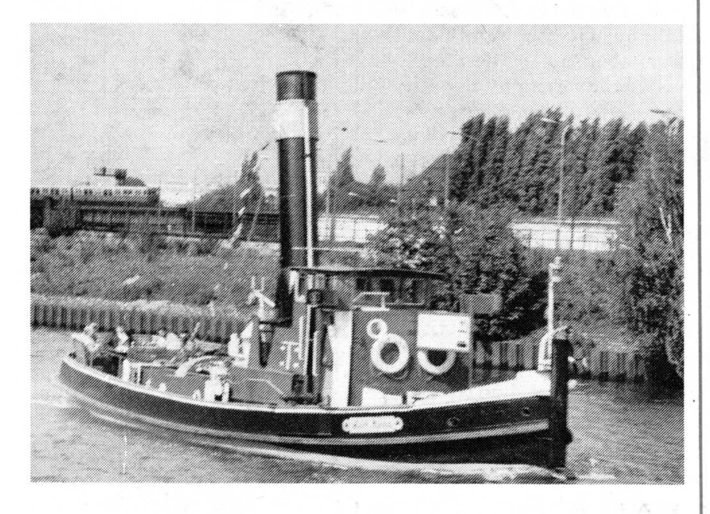
Suche Briefwechsel mit deutschen Modellbauern. Biete Flugzeugmodelle im Maßstab 1:72, 1:48. Korrespondiere in Russisch oder Englisch.
Dimitri Kusnetzow, pr. Ilicha 36, kw. 49, Donezk, 340003, UdSSR.

Möchte Kontakte mit Flugzeugplastmodellbauern.
N. G. Krasilnikow, pr. Marschall Sacharow, dom 50, kor. 1, kw. 855, Leningrad, 198330, UdSSR.

Suche Tauschpartner für Flugzeugmodelle und Schiffsmodelle.
W. I. Fedin, ul. 60 Let Oktiabria 14, kw. 95, Ewpatoria, 334320, Krim, UdSSR.

Suche Kontakte zu deutschen Flugzeugplastmodellbauern, Briefwechsel in Russisch oder Englisch.
Sergej Busargin, ul. Rokossowskowo 8-235, Gorki, 603136, UdSSR.

Zeugen der Schiffahrtsgeschichte



Am 27. August 1990 gründeten Berlinerinnen und Berliner aus Ost und West auf dem Wannsee an Bord des Dampfschleppers NORDSTERN die „Berliner Schiffahrtsgesellschaft e. V. zur Erhaltung und Förderung der historischen Binnenschiffahrt".

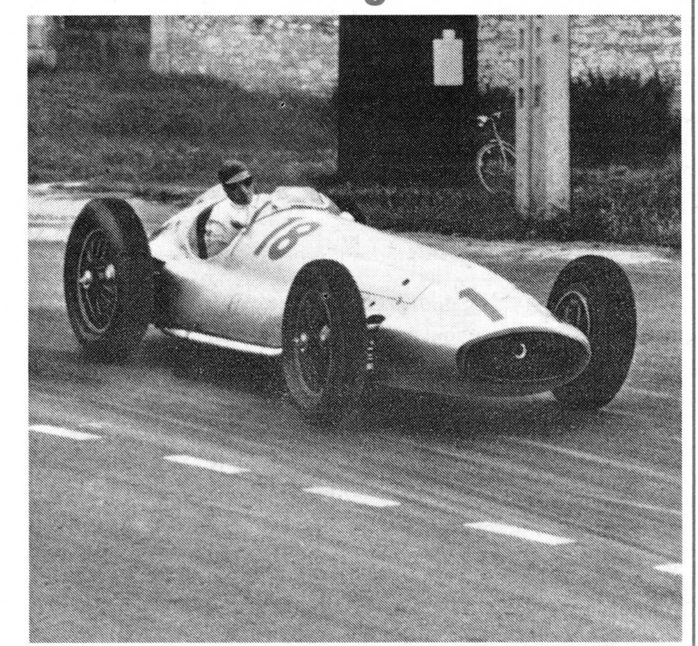
Die Berliner Schiffahrtsgesellschaft e. V. sieht sich dabei nicht in Konkurrenz zu den Institutionen, die sich der musealen Bewahrung der Kulturgüter verschrieben haben, sondern will in Zusammenarbeit mit diesen einen Platz schaffen, wo die Entwicklung der Binnenschiffahrt, deren wichtige Bedeutung für das Erscheinungsbild und den Aufbau Berlins und der entbehrungsreiche Alltag des Binnenschiffers und seine Arbeitsbedingungen für den interessierten Mitbürger erfahrbar werden.

Das erste, größere und die Berliner Schiffahrtsgesellschaft e. V. sicherlich auf Jahre beschäftigende Projekt ist die Wiederbelebung des Humboldthafens. Der zentral gelegene Humboldthafen, der seit vierzig Jahren wegen seiner Lage an der innerdeutschen Grenze funktionslos war, könnte hier eine neue attraktive Aufgabe finden. Für die deutsche Kanal- und Flußschiffahrt typische Dampfschiffe und Maßkähne werden unter Beachtung von denkmalpflegerischen Gesichtspunkten instand gesetzt und fahrfertig öffentlich zugänglich im Humboldthafen zusammengebracht. Für etwa 15 mittelgroße attraktive Binnenschiffe werden Dauerliegeplätze im Hafen eingerichtet. Von diesem Hafen aus können die historischen Wasserfahrzeuge im regelmäßigen Ausflugsverkehr eingesetzt werden oder zu Sonderfahrten bei vielfältigen Anlässen zur Verfügung stehen.

Als Auftaktveranstaltung fand am 9. September 1990 eine Dampfschiffparade statt, an der die NORDSTERN, die SEIMA, die BARBAROSSA, die KURT HEINZ (unser Bild) und die ANDREAS teilnahmen. Die Fahrt führte durch die Mühlendammschleuse am Berliner Dom und am Reichstag vorbei zum Humboldthafen, der symbolisch als zukünftiger Museumshafen in Besitz genommen wurde.

Junge und ältere BerlinerInnen, die die Arbeit der Gesellschaft unterstützen oder Mitglied werden wollen, wenden sich bitte an: Berliner Schiffahrtsgesellschaft e. V., Bamberger Str. 58, W - 1000 Berlin 30.

Aus der Welt des großen Vorbilds

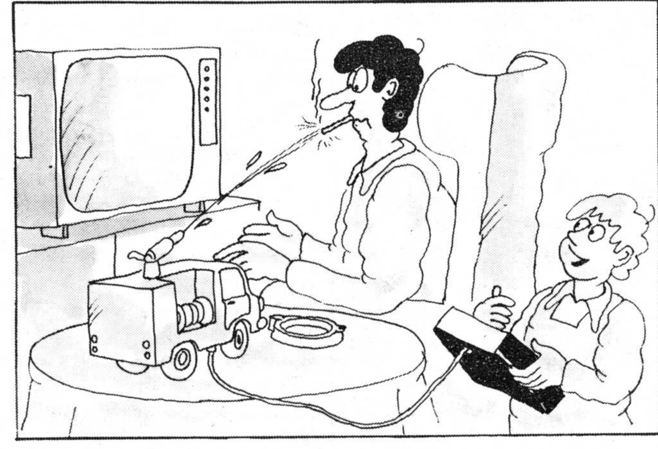


Zu Beginn der Rennsaison von 1938 wurde die bis dahin gültige Rennformel den technisch möglichen Gegebenheiten neu angeglichen. Nicht mehr die höchste Fahrzeugmasse sollte von ausschlaggebender Bedeutung sein, sondern neben der wichtigeren Mindestmasse der Hubraum des Motors in Abhängigkeit von der Bauausführung bezüglich der Aufladung. Der daraufhin von der Firma Daimler-Benz entwickelte Rennwagen Typ W 154 mit einem 3-Liter-Kompressor-Rennmotor wurde von den langjährigen Erfahrungen mit den bis dahin sehr erfolgreichen Rennfahrzeugen des Hauses geprägt. Erhielt der für die Rennsaison 1938 entwickelte Rennwagen für den mit 7 800 min^{-1} 12-Zylinder-Rennmotor M 154 zur Leistungssteigerung bis auf 353 kW zwei parallel arbeitende Roots-Gebläse für je einen Zylinderblock, so wurde für den 1939 eingesetzten Rennwagentyp die Leistung durch einen hintereinander geschalteten Stufenkompressor auf 357 kW bei 7 800 min^{-1} angehoben. Während der von 1921 bis 1939 reichenden Kompressor-Epoche konnte die Drehzahl der Rennmotoren von 4 000 min^{-1} auf über 8 000 min^{-1} gesteigert werden.

Technische Daten

12-Zylinder-Reihenmotor in 60°-V-Form mit Stufenkompressor, wassergekühlt
Bohrung: 67 mm
Hub: 70 mm
Gesamthubraum: 2 962 cm^3
Leistung bei 7 800 min^{-1}: 357 kW (485 PS)
Geschwindigkeit: bis zu 315 km/h in Abhängigkeit von Getriebeübersetzung und Rennstrecke
Gesamthubraum des Motors maximal: 3,0 l mit Kompressor 4,5 l ohne Kompressor
Fahrzeugmasse: minimal bei 3,0 l Hubraum 850 kg
minimal bei 4,5 l Hubraum 400 kg

Unser Foto zeigt den erfolgreichen Mercedes-Rennfahrer der 30er Jahre Manfred von Brauchitsch beim Großen Preis von Frankreich im Jahre 1939.



„Du wolltest dir doch sowieso das Rauchen abgewöhnen."

modellbau heute
21. Jahrgang, 251. Ausgabe

HERAUSGEBER
Brandenburgische
Verlagshaus GmbH
und Bruno Wohltmann

REDAKTION
Chefredakteur:
Bruno Wohltmann
(Schiffsmodellsport)
Redakteure:
Christina Raum
(Flugmodellsport/dies & das)
Uwe Springer
(Automodellsport/Querschnittsthematik)
Sekretariat: Helga Witt, Redaktionelle Mitarbeiterin
Anschrift:
Storkower Straße 158
Berlin
1055
Telefon 4 30 06 18 / App. 2 81
Telex: Berlin 112 673 bv bndd

GESTALTUNG
K. Bernsdorf, K.-N. Marsand

VERLAG
Brandenburgische
Verlagshaus GmbH

Registrier-Nr. 1582

GESAMTHERSTELLUNG
Druckhaus Friedrichshain
Druckerei- und Verlags-GmbH
Berlin

NACHDRUCK
im In- und Ausland, auch auszugsweise, nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Redaktion und des Urhebers sowie bei deren Zustimmung nur mit genauer Quellenangabe: modellbau heute, Berlin, Ausgabe und Seite.

BEZUGSMÖGLICHKEITEN
Über die Deutsche Post oder über den internationalen Buch- und Zeitschriftenhandel.
Interessenten aus den westeuropäischen Ländern und Übersee wenden sich bitte mit ihrer Abo-Bestellung direkt an das Brandenburgische Verlagshaus, Abt. Vertrieb, Storkower Str. 158, Berlin, 1055.

ARTIKELNUMMER: 64 615

ANZEIGEN laufen außerhalb des redaktionellen Teils.
Anzeigenverwaltung: Brandenburgisches Verlagshaus, Storkower Straße 158, Berlin, 1055, (Telefon: 4 30 06 18, App. 208).
Anzeigenannahme: Für Kleinanzeigen (Leseranzeigen) alle Anzeigenannahmestellen.
Für Wirtschaftsanzeigen: Brandenburgisches Verlagshaus, Storkower Str. 158, Berlin, 1055, Anzeigendienst, und die Redaktion.

ERSCHEINUNGSWEISE UND PREIS
„modellbau heute" erscheint monatlich, Bezugszeit monatlich, Heftpreis: 2,50 DM. Auslandspreise sind den Zeitschriftenkatalogen zu entnehmen.

AUSLIEFERUNG
der nächsten Ausgabe: 17. 12. 90

ISSN 0323-312X

mbh-Buchtips

Motorkalender '91, Brandenburgisches Verlagshaus Berlin, 1. Auflage, 224 Seiten. Aus dem Inhalt: „Simson-Traditionen", „Benzens Motorkutsche im Modell", „Road Trains, Trucks und Wüstentrassen", „Motorrad mit Gleisketten – das HK-101", „Der Kran auf dem Panzer".

Günther Sager, **Schiffe, Schlachten und Gezeiten,** 200 Seiten, Brandenburgisches Verlagshaus, Berlin. Ebbe und Flut beeinflussen seit jeher die Seekriegsführung an den Küsten der Ozeane. Der Autor beginnt seinen Streifzug durch zwei Jahrtausende mit einer Erläuterung dieser Naturerscheinung und nennt dann Beispiele für militärische Auseinandersetzungen unter den spezifischen Bedingungen der Gezeiten. Er folgt den Spuren Alexander des Großen in Indien, schildert Cäsars Invasionen Britanniens, trifft Aussagen über die Ausnutzung der Gezeiten im Mittelalter und betrachtet abschließend den Einfluß von Ebbe und Flut auf Operationen zur Seelandung der US-Amerikaner auf Torawa und der Westalliierten in der Normandie im zweiten Weltkrieg. Der Band ist reich illustriert.

Leser für mbh, mbh für ihre Leser

Ich grüße auf diesem Wege alle F1-Fahrer und wünsche ihnen alles Gute für die Zukunft! Joachim Franze, Feldstr. 12, O-4350 Bernburg.

Suche mehrere LC-Filter 3901 und 3902 sowie FM-Sendequarz 13,5725 MHz. W. Baumann, Fohlenwinkel 11, O-2000 Neubrandenburg.

Suche alte Modellmotoren billig oder gratis. Andreas Mathes, Straße Usti-nad-Labem 213, O-9044 Chemnitz.

Suche Briefpartner in Ost und West zum Themenkreis Geschichte/Modellbau der Bf-109 bzw. Ju 88. Jörg Meincke, Zwickauer Str. 69, O-7030 Leipzig.

Suche Plastmodellbausätze B-17G, Pe-8, B-29, B-24J. A. Fischer, Großbreitenbacher Str. 16, O-6425 Katzhütte.

Suche Elektroluftschraubenaggregat einschl. Akkus, **biete** 2,5 cm³ Zeiss-Diesel. Hans-Herbert Schmidt, A.-Zweig-Str. 12, O-2300 Stralsund.

Suche „Besatzung" im M 1:50 (1:48) für meine Schiffsmodelle, evtl. auch umbaufähige Soldaten, mögl. Plast. J. Semler, Schloßstr. 6, Pf 1142, W-8204 Brannenburg.

Suche Literatur, Pläne, Zeichnungen, Fotos von Schiffen der Kaiserl. Marine. Joachim Jung, Uferstr. 2, O-9550 Zwikkau.

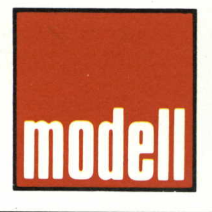
Suche modellbau heute Jahrgänge 1970 bis 1972 komplett. Jens-Uwe Schadow, Oehmestr. 20, O-8053 Dresden.

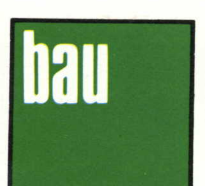
Suche deutsche Bauanleitung des ČSFR-Bausatzes HAVETS VINTHUND, M 1:100, auch leihweise. J. Schmidt, Hartriegelstr. 51, O-1190 Berlin.

Suche dringend Bücher: 1. MiG-Flugzeuge (nur 3. Auflage), 2. Flieger-Jahrbücher (nur 1970 und 1971). Gerhard Mausolf, Modersohnstr. 60, O-1017 Berlin.

Suche brauchbare Baupläne von Handelsschiffen nach 1980 und Großcontainerschiffen (Frankfurt Expreß o. ä.) sowie Raketenkreuzern M 1:100/1:200. Winfried Lehmann, Chausseestr. 124, O-1609 Senzig.

Verkaufe Funkfernst. Graupner, O-14 (40 MHz) mit Expo, Mischer, 1,4-Ah-Akku, 2 Empf. für 550,– DM (NP 690,–). F. Heinlein, Wiesenstr. 17, O-9394 Eppendorf.





heute

Rostocker Brigg
G. C. Michels